人们更同情流浪动物还是流浪汉？基于责任归因视角的解释*

纪婷婷　王 嘉　丁 毅

(南京师范大学心理学院，南京 210097)

摘 要 人们不仅会对人类的不幸遭遇感同身受，也会对动物的伤害担忧不已。基于责任归因的视角，3 个递进实验(共 6 个子实验)比较了人们对流浪汉和流浪动物的共情反应差异及其心理机制，并进一步探讨了这一差异的边界条件和下游影响。结果发现：相对于流浪动物，人们对流流浪汉有更多的责任内归因倾向(实验 1~3)，进而导致了人们对他们有更少的共情反应(实验 1~3)和救助意愿与行为(实验 2~3)。然而，对于高社会支配倾向个体，这一效应有所降低(实验 2a~2c)。研究结果有助于更深入地理解人们对动物和人类共情反应的差异，并对动物和弱势人类的福利与救助提供启示。

关键词 共情反应，人类-动物共情，责任归因，社会支配倾向，救助意愿

1 引言

在人类相较于其他物种的独特性中，最引人注目的莫过于我们对他人痛苦的高度共情能力(Singer & Lamm, 2009; 潘彦谷 等, 2006)。虽然一些高级哺乳动物如黑猩猩(de Waal, 2008)、大象(Plotnik et al., 2006)和海豚(Marino, 2002)等也会表现出一定程度的共情反应，但人类的共情能力在深度和广度上更为突出，涉及多个复杂的大脑网络(Singer, 2006)。当看到他人遭遇不幸时，我们常能感同身受，心情沉重；相似地，当看到动物遭遇伤害时，我们也会为之担忧，难以释怀。作为一种深入感受和理解他人情绪的能力(Decety & Lamm, 2006)，人类的共情不仅会表现在我们对人类同胞情感的理解与反应中，也体现在我们对其他生命不幸遭遇的同情与关心上(Young et al., 2018)。例如，2020 年澳大利亚的丛林山火中，考拉和袋鼠们可怜无助的身影受到广泛的新闻报道，人们转发、送爱心、点亮蜡烛，为小动物的遭遇感到担忧、难受和不舍。

收稿日期：2024-06-18

* 国家社科基金青年项目(19CSH053, 24CSH117)、江苏省自然科学基金青年项目(BK20220374)、江苏省社科基金青年项目(23SHC012)资助。

通信作者：丁毅, E-mail: yiding2017@hotmail.com

人类深厚的共情能力使我们在情感交流和社会互动中独树一帜。然而，作为一种复杂的社会心理现象，个体对人类和动物的不幸遭遇的共情反应可能并不一致(Paul, 2000)。历史上，纳粹政权一方面对遭到污名化的犹太人进行了惨无人道的虐待和屠杀，另一方面却颁布了国际上第一部动物保护和福利法规。在当今社会，尽管流浪汉面临着巨大的生存挑战和社会排斥，但公众对他们的态度往往更加消极(Ipsos MORI, 2021)；相反，流浪动物则常常得到更多的关注、同情以及庇护(Gates et al., 2019)。这一矛盾现象引发了人们对共情反应差异性的思考。不同于早期研究更多地从道德权利(moral right；即谁更值得共情)角度初步比较了人们对人类与动物对象共情反应的差异，本研究试图从道德责任(moral responsibility；即谁对事件负有责任)角度，系统考察人们对污名化人类与动物对象(即流浪汉与流浪动物)共情反应的差异及其背后的心理机制(即责任归因)，并进一步探讨这一差异的边界条件(即社会支配倾向)和下游影响(即救助意愿与行为)。

1.1 对人类和动物的共情反应

共情(empathy)是指个体准确地理解他人的情感，并在特定情境中做出相应情感反应的能力(de Vignemont & Singer, 2006)。当前多数研究者认为，共情包括认知共情和情绪共情两个独立的成分(Davis, 1983; Gladstein, 1983; 黄翯青, 苏彦捷, 2010)。其中，认知共情(cognitive empathy)侧重于对他人情绪状态的理解与判断；情绪共情(emotional empathy)则侧重于对他人情绪状态的感受和体验(Gladstein, 1983)。作为人类的一种高级情感能力，共情可以快速地将个体自身与他人的情绪状态形成关联，从而在人类的社会交往与社会适应中发挥着至关重要的作用(de Waal, 2008; 崔芳 等, 2008)。值得提出的是，共情不仅仅是个体的一种内在稳定的情感能力，其在很大程度上会指向特定情境和共情对象(陈武英, 刘连启, 2008)。

当前共情研究主要集中于对人类对象的共情反应。例如，当他人处于诸如疼痛、不幸等消极情境中时，个体通常能够关注并理解当事人的想法和感受(认知共情反应)，并产生与当事人类似的情绪体验(情绪共情反应)(Davis, 2018; Decety & Jackson, 2004; Gladstein, 1983; 黄翯青, 苏彦捷, 2010)。其中，情绪共情反应包括两种不同的情感体验(Singer & Klimecki, 2014)：一种是指向他人的共情关注(empathic concern)，主要反映了对他人不幸的积极关注，通常会引发同情、关心与帮助等趋近情感和动机；另一种是指向自我的个体痛苦(personal distress)，反映了消极事件对个体自身的负面情绪影响，通常会引发回避相关的情感和动机。研究表明，对他人的共情反应在一定程度上依赖于共情对象的社会身份，例如，人们对于外群体成员或

污名化的少数族裔往往有更少的共情反应(Brown et al., 2006; Cikara et al., 2014)。

然而，当不幸事件的发生对象不是人类而是动物时，我们的共情反应会如何？早期研究揭示了人类-人类共情(human–human empathy)与人类-动物共情(human–animal empathy)在表征上的相似性。Paul (2000)首先通过实证研究揭示了人们对人类的情绪共情反应和对动物的情绪共情反应有着显著的正相关。此后，研究者们进一步发现了对人类共情与对动物共情之间的显著关系，尤其是对人类情绪共情反应中的共情关注，而非认知共情反应，能够显著预测对动物的共情反应和对动物福利的支持(Taylor & Signal, 2005)。在此基础之上，一些研究者试图比较人们对人类与动物对象共情反应的差异。这些研究通常是早期共情反应中的人际对象差异(如自我−他人与内−外群体)研究的延伸(Brown et al., 2006)，它们将道德权利(moral right; Schein & Gray, 2018)作为理解对人类与动物共情反应差异的前提，即"谁被认为更值得共情"是影响共情反应的关键变量。例如，基于群体内共情偏向假说，Westbury 和 Neumann(2008)在研究中通过呈现不同对象(包括人类、灵长类动物、哺乳类动物和鸟类动物)受到伤害时的图片或简短视频，结果发现被试表现出明显的人类相似性共情反应偏向，即与人类越相似的物种，被试的疼痛共情反应越强烈。进一步地，一些研究试图重复验证这一人类相似性共情反应偏向时却发现了不一致的结果。Miralles 等人(2019)在研究中验证了人类相似性共情反应偏向，揭示了人们更倾向于对接近人类的物种抱有更强烈的共情反应。而 Angantyr 等人(2011)在对比人类或动物遭遇伤害的情境时却发现，被试对动物的不幸遭遇有着更强烈的共情反应。Cameron 等人(2022)认为，对人类与动物共情反应的差异可能取决于个体的动机性，即当被试需要在人类和动物对象中选择一个共情对象时，由于人类同胞的道德身份较高，因此被试认为更应该对人类同胞表现出更多的共情意愿；而当被试在无需选择的情境中，被试对动物也会表现出较高的共情意愿。

虽然道德权利的视角(即"谁被认为更值得共情")为理解人们对人类共情与对动物共情的差异提供了思路，然而一些研究证据和社会现象表明，人们并非总是将人类同胞视为优先的共情对象(Angantyr et al., 2021; Ipsos MORI, 2021; Young et al., 2018)。不同于道德权利的视角，本研究将基于道德责任(moral responsibility；即谁对事件负有责任)的角度来考察人们对动物和人类共情反应差异的心理机制及其边界条件与后效。考虑到污名化的弱势身份更需人们的共情反应及救助，且是引发道德责任的重要线索(Weiner et al., 1988)，因此本研究主要对比了污名化的共情对象，即流浪汉与流浪动物。基于不幸事件发生的道德责任，即责任归因，本研究提出由于人们对流浪汉相比于对流浪动物有更多的责任内归因倾向，因此人们

对流浪汉的共情反应要显著弱于流浪动物。

1.2 对不幸遭遇的责任归因和共情反应

面对不幸事件的对象，究竟是什么决定了我们共情反应的程度差异？就观察者而言，个体对事件发生原因的归因是影响其共情反应的关键前因变量(Betancourt, 1990; Betancourt & Blair, 1992; Rudolph et al., 2004)。事实上，当消极事件发生之后，人们在确定自己的反应之前通常会对该事件背后的原因和责任进行推断和解释，即责任归因(attribution of responsibility; Fincham & Jaspars, 1980; Weiner, 1995; 张爱卿, 刘华山, 2003)。归因-共情模型(attribution-empathy model)认为，当个体将消极结果的发生归咎于受害者自己时，就会对受害者的处境表现出更少的共情反应，并更少的愿意去帮助受害者；相反，当个体将消极结果发生的责任归咎于其他外部因素(如情境、社会结构等)时，就会认为受害者不该为自己的困境负有责任，因此表现出更多的共情反应(Betancourt, 1990)。归因-情绪模型(attribution-emotion model)也指出，当个人认为受害者对其自身的困境负有责任时，会产生愤怒、生气等情绪体验，并易产生指责、攻击等行为；而当个人认为受害者的困境源于外在因素时，会产生同情、担心等情绪共情反应(Betancourt & Blair, 1992; 张爱卿, 刘华山, 2003)。

近几十年来，对污名化群体(如穷人或弱势者)的责任归因及其救助研究受到了广泛关注。大量研究揭示了人们普遍对穷人或弱势者的劣势境况有更多的内部责任归因偏向(Feagin, 1972; Cozzarelli et al., 2001; 吴胜涛, 张建新, 2007)。也就是说，人们将穷人或弱势者所面临的困境更多地归咎于其个人内部因素，如缺乏能力与志向、懒惰等，而更少地归咎于外部因素，如运气、机会、社会结构和环境等因素(白洁 等, 2021; 怀默霆, 2009; 李静, 2012; Weiner et al., 2011)。这也解释了人们为什么对穷人和弱势者的情感反应较弱和对提升他们的社会福利政策持争议态度(白洁 等, 2021)。例如，Vázquez 等(2017)在针对无家可归的流浪汉的研究发现，普通民众，甚至是流浪汉自己，倾向于将流浪汉的不幸境遇归因于其自身内部原因。同时，这一内部责任归因偏向引发了对流浪汉更少的同情和怜悯，并对他们表现出明显的责难(Vázquez et al., 2017; Vázquez et al., 2018)。以上研究表明，对于人类，尤其是弱势者(如流浪汉)，人们在一定程度上倾向于相信他们自身应该为不幸遭遇负责，因此这可能降低了人们的共情反应。

那对动物的责任归因呢？实际上，人们普遍相信人类具有能动性，可以自主选择、计划、行动，并进行自我控制(Baumeister, 2005; Nahmias et al., 2005; Ryan & Deci, 2006; 潘哲 等,

2017; 许丽颖 等, 2022)，因此当处于困境中的主体是人类(如流浪汉)时，人们更有可能认为人类自身应为自己的不幸负责，从而产生较少的共情反应。而动物通常被认为缺乏能动性(agency)和自主性(Cochrane, 2009; Gray et al., 2007)，因此它们可能更少地被认为需要为自身的不幸负责。例如，人们普遍认为动物为人类的附属(Serpell, 2004)，倾向于将动物的不幸遭遇归咎为主人的遗弃、强势群体的虐待、动物保护政策的落后等外部因素，而非动物自身的原因(Conner & Rasmussen, 2007)。现有研究也表明，人们对人类和动物在消极事件中的责任归因是不同的。比如，Rajecki 等人(1998)在研究中考察了人们对小男孩和流浪狗咬人行为的态度，结果发现相比于人类对象(即小男孩)，人们对动物对象(即流浪狗)的态度更加宽容，认为它自身应该承担较少的责任，也应得到较少的责备。也就是说，动物并不会被视为与人类具有同等地位的道德行为体(moral agent)身份(Clement, 2013; Johnson, 1983)，因此，它们需为自己消极行为结果负责的内归因倾向可能更低。基于以上分析，本研究认为人们对流浪汉比对流浪动物的不幸遭遇有更多的责任内归因倾向，进而导致了人们对流浪汉有更少的共情反应。据此，本研究提出以下假设：相比于流浪动物，人们对流浪汉有更多的责任内归因倾向和更少的共情反应(**假设 1**)。责任内归因倾向在共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)对共情反应的影响中起着中介作用(**假设 2**)。

1.3 社会支配倾向的调节作用

对特定对象消极行为结果的内归因倾向和共情反应也会受到个体社会支配倾向的影响。社会支配倾向(social dominance orientation)作为一个重要的人格变量，反映了个体在多大程度上接纳并合理化社会不平等(Pratto et al., 1994; Sidanius & Pratto, 1999; 李琼, 郭永玉, 2008)。社会支配倾向越高的个体越强调基于优势群体的支配地位，并热衷于污名化弱势群体(Ho et al., 2012; Pratto et al., 1994)。例如，相比于低社会支配倾向者，高社会支配倾向者对诸如穷人、少数族裔、流浪汉等弱势者均有更多的责任内归因倾向(Bobbio et al., 2010; Bullock et al., 2003; Cozzarelli et al., 2001)，从而更倾向于对这些弱势群体持有偏见和歧视等消极社会认知与行为(Nicol & Rounding, 2013)，并对他们的痛苦和遭遇有更少的同情(Halkjelsvik & Rise, 2014; Stathi et al., 2021)。

值得提出的是，相比于低社会支配倾向者，高社会支配倾向者可能对弱势人类群体和非人类动物均具有较高的责任内归因倾向。一些研究表明，社会支配倾向是种族主义、物种主义、贫富差距等群体间不平等形式的可靠预测指标(Thomsen et al., 2008)。例如，Costello 和

Hodson(2014)发现，对人类特定群体的偏见与对非人类动物的偏见是紧密关联的，而个体对群体统治和不平等的渴望可能是这两类偏见间联系的基础。基于这一基础，Dhont 等人(2014)对物种主义、种族主义以及社会支配倾向之间的关系进行了细致地分析，结果显示，三者之间均呈显著正相关，尤其是高社会支配倾向解释了个体对劣势群体和非人类动物的偏见。也就是说，较高的社会支配倾向同时导致了对劣势群体和非人类动物的偏见。综上，本研究认为，高社会支配倾向者可能对流浪汉和流浪动物的责任内归因倾向均比较高。结合前文，即人们对流浪汉和流浪动物的共情反应差异是源于责任内归因的差异，而由于高社会支配倾向者等同看待不幸事件中的流浪汉和流浪动物，因此可以推测社会支配倾向在共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)对共情反应的影响中起着有中介的调节作用。据此，本研究提出以下假设：社会支配倾向调节共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)对责任内归因倾向的影响(**假设 3**)；社会支配倾向调节责任内归因倾向在共情对象对共情反应影响中的中介效应(**假设 4**)。也就是说，对于社会支配倾向较高的人而言，由于对流浪汉和流浪动物的责任内归因倾向差异减少，其对两者的共情反应可能无显著差异或差异减小。

1.4 下游影响：救助意愿与行为

对流浪汉和流浪动物的共情反应差异是否会带来下游影响？共情-利他假说(Empathy-altruism Hypothesis)认为，对他人困境产生的强烈共情反应是利他行为产生的直接前因变量。尤其是，指向他人的共情关注越强，就会导致越强的解除他人困境的利他动机和相应的救助行动(Batson, 1987; 丁凤琴, 陆朝晖, 2016)。大量研究证明了共情反应对救助行动的直接影响。例如，对他人的处境产生强烈的共情关注(而非个人痛苦)可以显著正向预测个体减轻他人痛苦的救助行动(Batson et al., 1981)、纠正他人正在遭受的不公平对待(Leliveld et al., 2012)以及分配更多的金钱给他人(Klimecki et al., 2016)。因此，本研究将进一步考察共情反应的对象差异所带来的直接下游影响，即对救助意愿和行为的影响。结合前文，本研究提出以下假设：相比于流浪动物，人们对流浪汉有更多的责任内归因倾向和更低的共情反应，这进一步降低了人们的救助意愿与行为(**假设 5**)。

1.5 研究概览

综上所述，本研究旨在基于责任归因的视角，考察人们对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇的共情反应差异及其潜在心理机制，并进一步探讨了这一差异的边界条件和下游影响。本研究的基本假设是：人们对流浪汉比流浪动物的不幸遭遇有更多的责任内归因倾向，进而导致

了人们对流浪汉有更少的共情反应，且这一中介效应受到社会支配倾向的调节，同时它将直接影响人们的救助意愿与行为。考虑到人们普遍认为动物缺乏能动性与自主性(Cochrane, 2009)，对动物的共情反应主要体现在情绪共情反应上(尤其是指向共情对象的共情关注)(Paul, 2000; Taylor & Signal, 2005)，因此本研究主要关注了情绪共情反应中的共情关注。

本研究包括 3 个递进的实验(共 6 个子实验)。实验 1 采用单因素被试内设计，旨在验证人们对流浪汉和流浪动物不幸遭遇的共情反应差异以及责任内归因倾向的中介作用；实验 2a 采用单因素被试间设计，以某学校动物保护社团成员为被试，进一步验证责任内归因倾向在共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)影响共情反应中的中介作用；实验 2b 和实验 2c 则试图在普通人群中进一步验证研究结果的稳健性；实验 3a 和实验 3b 通过操纵责任内归因倾向，重复检验责任内归因倾向是否是导致人们对流浪汉(vs. 流浪动物)有更低的共情反应的心理机制。同时，本研究分别测量了被试的社会支配倾向(实验 2a~2c)和救助意愿与行为(实验 2a~2c 和实验 3a~3b)，以进一步探讨共情反应对象差异的有中介调节机制与下游影响。

2 实验 1

实验 1 的目的是初步探讨与流浪动物相比，流浪汉是否会引发人们更多的责任内归因倾向和更少的共情反应。本实验采用情境实验的方法，被试需要阅读流浪动物与流浪汉恶劣生存条件的情境材料并报告责任内归因倾向与共情反应，以此考察人们对流浪动物与流浪汉的共情反应差异及责任内归因倾向的中介作用。

2.1 研究方法

2.1.1 被试

为获得小到中等的效应量(dz = 0.40，双侧检验)，采用 G*power 3.1 软件对本实验所需最小样本量进行事前估计(Faul et al., 2009)。结果表明，至少需要 84 名被试才能使统计效能达到 0.8 以上。考虑到需检验潜在的中介效应，最终通过在线平台 Credamo 招募有效被试 296 名，其中，男性被试 112 人，女性被试 184 人；被试平均年龄 32.31 岁，标准差为 9.23。

2.1.2 实验设计与程序

实验 1 是一个单因素的被试内设计，被试内自变量为共情对象，包括流浪汉和流浪动物两个条件，中介变量为责任内归因倾向，因变量为共情反应。

共情对象的操纵。参考 Levin 等人(2007)的研究，采用阅读新闻短文操纵不同共情对象的恶劣生存条件。在流浪汉条件下，被试阅读一篇描述流浪汉面临寒冷、饥饿和疾病等生存困境的新闻报道；在流浪动物条件下，被试阅读一篇描述流浪动物(如流浪猫、狗等)面临数量泛滥、食物短缺等生存困境的新闻报道。为了避免被试猜测实验目的，实验中增加了一个填充条件，即在该条件下被试阅读一篇描述河滩遭到工业污染的新闻报道。在实验中，各被试内条件的顺序随机呈现。

共情反应的测量。在阅读每篇新闻报道后，采用简版共情关注量表(empathy concern index, Pfattheicher et al., 2019; Toi & Batson, 1982; 何怡娟 等, 2022)分别测量被试对流浪汉和流浪动物的共情反应。该测量包括 3 个形容词项目(即"同情的"、"触动的"和"担忧的")，要求被试在 7 点量表上(1=完全没有，7=非常多)评定自己在多大程度上对材料中流浪动物或流浪汉的遭遇体验到以上感受。本实验分别以被试在流浪汉($\alpha = .77$)和流浪动物($\alpha = .77$)3 个项目中的均分作为对流浪汉和流浪动物共情反应的得分，其中分数越高，被试的共情反应越强烈。

责任内归因倾向的测量。采用李静(2012)使用的特定情境遭遇的责任归因测量，要求被试在 7 点量表上(1=完全没有，7=非常多)分别评定材料中流浪动物或流浪汉的遭遇在多大程度上是由于其自身的内部因素(即内部责任归因)或外部因素(即外部责任归因)造成的。依照以往研究者的做法(Hussak & Cimpian, 2015; 李静, 2012)，分别以被试对流浪动物或流浪汉内归因项目与外归因项目上得分的差值作为衡量被试对流浪动物或流浪汉的责任内归因倾向得分，其中分数越高，表明被试对流浪动物或流浪汉的遭遇有着更高的责任内归因倾向。

控制变量。最后，被试报告自己的性别、年龄、家庭人均月收入(1=小于 1000 元，2=1001~3000 元，3=3001~5000 元，4=5001~7000 元，5=7001~10000 元，6=10001~15000 元，7=15001~30000 元，8=3 万元以上)和养宠经历(1=有，0=无)等人口学信息。

2.2 结果与分析

2.2.1 差异分析

配对样本 t 检验结果表明，被试对流浪汉($M = 5.72, SD = 0.89$)的共情反应显著低于流浪动物($M = 5.89, SD = 0.90$)，$t(295) = -2.94$，$p = .004$，Cohen's $d = -0.17$；而被试对流浪汉($M = -0.83, SD = 3.31$)的责任内归因倾向显著高于流浪动物($M = -3.17, SD = 2.34$)，$t(295) = 12.80$，$p < .001$，Cohen's $d = 0.74$。

为了进一步检验结果的稳健性，将被试的年龄、性别(1=女，0=男)、收入与养宠经历(1=有，0=无)作为控制变量，以共情对象为自变量，分别以共情反应与责任内归因倾向为因变量进行方差分析，结果发现，共情对象的主效应均显著($ps < .012$)，即被试对流浪汉的共情反应显著低于流浪动物，而对流浪汉的责任内归因倾向显著高于流浪动物。

2.2.2 中介效应分析

为进一步解释被试对不同共情对象的共情反应差异是否是源于责任内归因倾向，采用 Montoya 和 Hayes(2017)开发的 MEMORE syntax 进行被试内设计的中介效应分析。在 MEMORE 软件包中分别以两个被试内水平(流浪汉 vs. 流浪动物)的责任内归因倾向为中介变量，两个被试内水平的共情反应为因变量，进行中介效应分析 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现(见图 1)，当责任内归因倾向加入中介模型时，对不同共情对象的共情反应的显著差异(total effect = -0.17，95% CI [-0.28, -0.06])将变为不显著(direct effect = 0.12，95% CI [-0.02, 0.25])。同时，责任内归因倾向的间接效应显著，B = -0.29，95% CI [-0.44, -0.16]。该结果表明，相比于流浪动物，被试对流浪汉有较少的共情反应是源于对他们具有较高的责任内归因倾向。

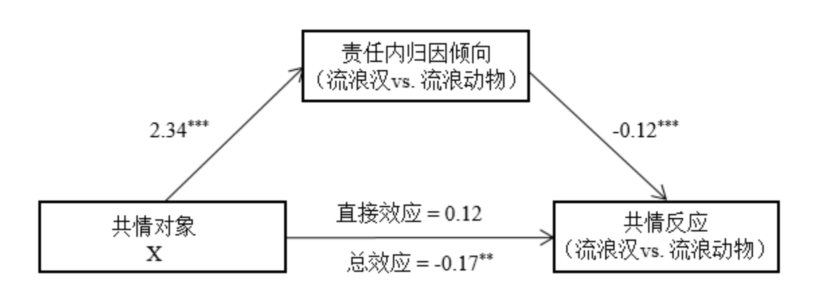


图 1 责任内归因倾向的中介效应检验(实验 1)

注：路径系数为非标准化系数，$^{***}p < .001$，$^{**}p < .01$

2.3 小结与讨论

实验 1 初步验证了流浪汉比流浪动物引发人们更多的责任内归因倾向和更少的共情反应。但实验 1 采用被试内实验设计，可能易于被试猜测实验目的，从而使得研究结果受到要求特征和社会期望效应的干扰。同时，实验 1 只涉及到流浪动物或流浪汉本身的生存困境，并未明确指向其遭到不幸事件。鉴于此，实验 2a~2c 将采用被试间实验设计，并通过设置具体不幸遭遇事件，拟进一步检验实验 1 结果的稳健性。

3 实验 2a

实验 2a 拟在实验 1 的基础上采用被试间实验设计考察流浪汉是否比流浪动物引发人们更多的责任内归因倾向和更少的共情反应。考虑到动物保护组织成员通常对动物福祉有着更多的关注(Signal & Taylor, 2007)，这一特定群体为研究假设提供了一个较为敏感的窗口，以更加明确地检验责任内归因倾向在共情反应对象差异中的作用机制。鉴于此，实验 2a 拟首先在某高校动物保护社团成员中检验责任内归因倾向在其对流浪动物与流浪汉共情反应差异中的机制。同时，实验 2a 进一步测量了调节变量(即社会支配倾向)和后果变量(即救助意愿)，以进一步探讨社会支配倾向的作用以及共情反应差异所带来的下游影响。

3.1 研究方法

3.1.1 被试

为获得小到中等的效应量(d = 0.4，双侧检验)，采用 G*power 3.1 软件对本实验所需最小样本量进行事前估计(Faul et al., 2009)。结果表明，每组至少需要 100 名被试才能使统计效能达到 0.8 以上。采用方便取样的方法，最终在某高校动物保护社团群体中招募有效被试 208 名(包括流浪汉组被试 107 人，流浪动物组被试 101 人)，其中，男性被试 21 人，女性被试 187 人；被试平均年龄 21.69 岁，标准差为 3.85。

3.1.2 实验程序与测量

实验 2a 是一个单因素的被试间设计，被试间自变量为共情对象，包括流浪汉和流浪动物两个条件，中介变量为责任内归因倾向，因变量为共情反应和救助意愿。

共情对象的操纵。实验 2a 采用阅读新闻短文操纵不同的共情对象。不同于实验 1，实验 2a 设置了具体不幸遭遇事件。具体而言，被试随机分配为阅读一篇描述流浪汉(n = 107)或流浪动物(n = 101)遭遇社区工作人员驱逐并身受重伤的新闻报道。

共情反应和责任内归因倾向的测量。同实验 1。

救助意愿的测量。本实验使用被试愿意将参与研究报酬的百分比(0~100%)作为对流浪汉或流浪动物的救助意愿。在该测量中，将告知被试参与本实验会得到一定的报酬，并询问被试愿意将报酬的百分之多少(0~100%)捐给新闻材料中的流浪汉/流浪动物，用于其后续的治疗费用。

社会支配倾向的测量。采用 Li 等人(2006)修订的中文版社会支配倾向量表测量被试的

社会支配倾向水平。该量表共 19 个条目(如“有些群体本来就不如其他群体”；α = .87)，采用 7 点计分(1=完全不同意，7=完全同意)。本实验以被试在 19 个项目中的均分作为社会支配倾向的得分，其中分数越高，被试的社会支配倾向水平越高。

特质共情关注的测量。为了排除特质共情对研究结果的潜在混淆影响，采用张凤凤等人(2005)修订的中文版人际反应指针量表中的共情关注维度(α = .71)测量被试的特质共情关注。该测量包括 6 个条目（如“对那些比我不幸的人，我经常有心软和关怀的感觉”），采用 5 点计分(1=不恰当，5=很恰当)。本实验以被试在该测量上的均分作为特质共情关注的得分，其中分数越高，被试的特质共情关注水平越高。

控制变量。最后，同实验 1，被试报告自己的性别、年龄和收入等人口学信息。

3.2 结果与分析

3.2.1 差异分析

独立样本 t 检验结果表明，被试对流浪汉(M = 5.20, SD = 1.46)的共情反应显著低于流浪动物(M = 6.07, SD = 1.32)，t (206) = -4.49, p < .001，Cohen's d = -0.62；而被试对流浪汉(M = -1.32, SD = 2.31)的责任内归因倾向显著高于流浪动物(M = -3.59, SD = 2.27), t (206) = 7.16，p < .001，Cohen's d = 0.99。

为了进一步检验结果的稳健性，将被试的特质共情关注得分、年龄、性别（1=女，0=男）、与收入作为控制变量，分别以共情反应与责任内归因倾向为因变量进行方差分析，结果发现，共情对象的主效应均显著(ps < .001)，即被试对流浪汉的共情反应显著低于流浪动物（p < .001），而对流浪汉的责任内归因倾向显著高于流浪动物（p < .001）。

3.2.2 中介效应分析

为进一步解释被试对不同共情对象的共情反应差异是否是源于责任内归因倾向，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，责任内归因倾向为中介变量，共情反应为因变量，将被试的特质共情关注得分、年龄、性别(1=女，0=男)与收入作为控制变量，采用 Hayes (2013) 开发的 PROCESS syntax 进行中介效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现(见图 2)，当责任内归因倾向加入中介模型时，被试对不同共情对象的共情反应的显著差异(total effect = -0.71，95% CI [-1.08, -0.34])将变为不显著(direct effect = -0.15，95% CI [-0.51, 0.21])。同时，责任内归因倾向的间接效应显著，B = -0.56，95% CI [-0.88, -0.29]。该结果表明，相比于流浪动物，被试对流浪汉有较少的共情反应是源于对他们具有较高的责任内归因倾向。

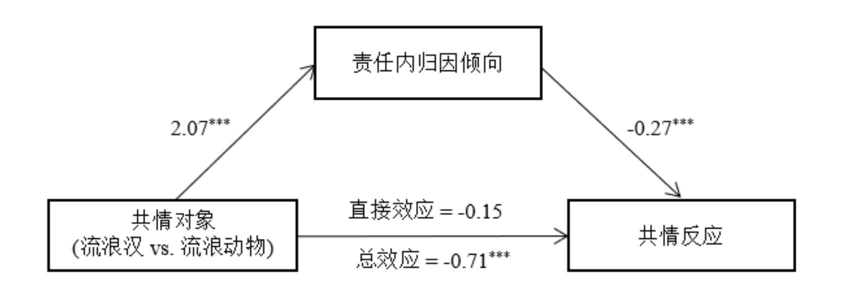


图 2 责任内归因倾向的中介效应检验(实验 2a)

注：路径系数为非标准化系数，*** $p < .001$

3.2.3 有中介的调节效应分析

为了验证社会支配倾向在共情对象影响责任内归因倾向中的调节效应，以责任内归因倾向为因变量，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，社会支配倾向为调节变量，性别、年龄、收入与特质共情关注得分为控制变量，采用 Hayes (2013)开发的 PROCESS syntax 进行调节效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现，社会支配倾向的调节效应显著，B = -0.93，95% CI [-1.63, -0.22]。进一步分析表明(见图 3)，较低社会支配倾向的被试(-1SD)对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇做出的责任内归因倾向差异显著，B = 2.86，95% CI [1.96, 3.75]；较高社会支配倾向的被试(+1SD)对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇做出的责任内归因倾向差异也显著，但差异显著减小，B = 1.15，95% CI [0.23, 2.07]，也就是说，高社会支配倾向的被试对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇均倾向于做出较高的责任内归因。

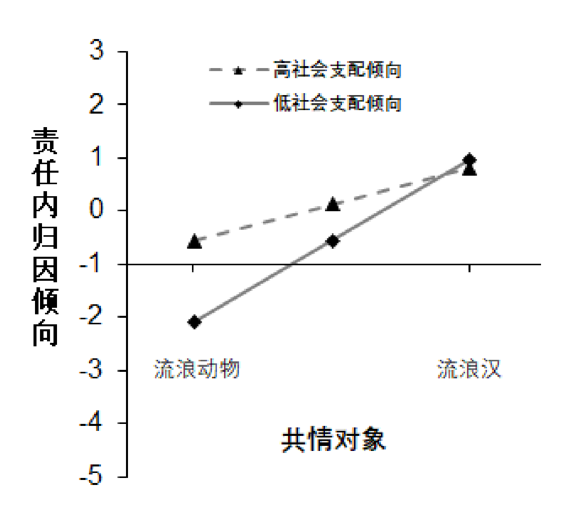


图 3 社会支配倾向的调节效应结果(实验 2a)

为检验社会支配倾向是否调节责任内归因倾向在共情对象影响共情反应中的中介效应，以共情反应为因变量，共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，责任内归因倾向为中介

变量，社会支配倾向为调节变量，采用 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)进行有中介的调节效应分析(Hayes, 2013; Model 7)。结果发现，社会支配倾向的有中介调节作用显著，效应值为 0.27，95% CI [0.01, 0.60]。进一步的分析表明，当被试的社会支配倾向较低(-1SD)时，个体对流浪汉比流浪动物有更多的责任内归因倾向，进而导致对流浪汉的共情反应更低，B = -0.86，95% CI [-1.37, -0.42]；而当被试的社会支配倾向较高(+1SD)时，个体对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇均倾向于做出较高的责任内部归因，从而导致了其对二者的共情反应差异减少，B = -0.36，95% CI [-0.67, -0.07]。

3.2.4 对救助意愿的影响

为考察被试对不同共情对象的责任内归因倾向与共情反应差异是否直接影响救助意愿，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，责任内归因倾向和共情反应为连续中介变量，救助意愿为因变量，将被试的特质共情关注得分、年龄、性别(1=女，0=男)与收入作为控制变量，采用 Hayes(2013)开发的 PROCESS syntax 进行链式中介效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次; Model 6)。结果发现(见图 4)，责任内归因倾向和共情反应在不同对象影响救助意愿中的链式间接效应显著，效应值为-8.52，95% CI [-13.30, -3.67]。

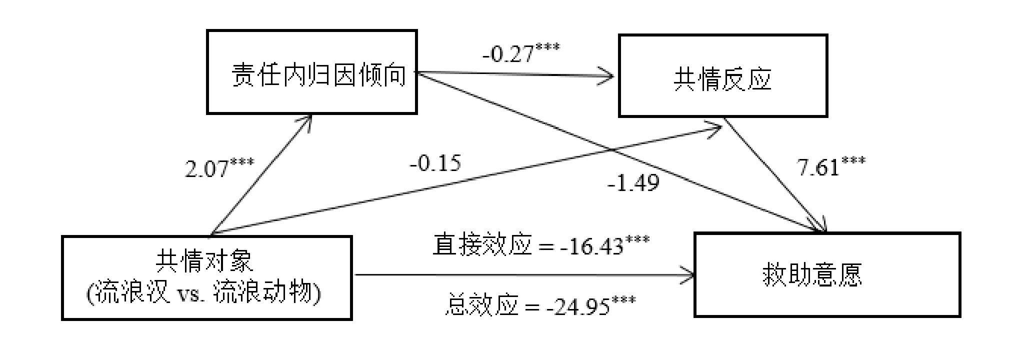


图 4 责任内归因倾向和共情反应的链式中介效应检验(实验 2a)

注：路径系数为非标准化系数，*** $p < .001$

3.3 小结与讨论

与实验 1 结果一致，实验 2a 在动物保护社团成员中再次验证了相比于流浪动物，被试对流浪汉有较高的责任内归因倾向，进而导致了对他们遭遇不幸时有较少的共情反应。同时，实验 2a 也揭示了共情反应的对象差异将显著影响被试的相应救助意愿。考虑到实验 2a 的结果主要针对有动物救助和保护经验的人群，实验 2b 拟在普通人群中再次检验实验结果的稳健性。

4 实验 2b

为了增加实验结果的稳健性，实验 2b 拟在普通成人群体中检验人们对流浪汉和流浪动物不幸遭遇的共情反应差异及其心理机制(即责任内归因倾向)，并进一步探讨这一差异的边界条件(即社会支配倾向)与下游影响(即救助意愿)。

4.1 研究方法

4.1.1 被试

同实验 2a，实验 2b 中每组至少需要 100 名被试才能使统计效能达到 0.8 以上。最终通过 Credamo 平台招募有效被试 217 名(包括流浪汉组被试 110 人，流浪动物组被试 107 人)，其中，男性被试 94 人，女性被试 123 人；被试平均年龄 30.90 岁，标准差为 7.31。

4.1.2 实验程序与测量

实验 2b 是一个单因素的被试间设计，被试间自变量为共情对象，包括流浪汉和流浪动物两个条件，中介变量为责任内归因倾向，因变量为共情反应和救助意愿。

共情对象的操纵。同实验 2a。

共情反应和责任内归因倾向的测量。同实验 2a。

救助意愿的测量。同实验 2a。

社会支配倾向的测量。采用 Pratto 等(2013)编制的简版社会支配倾向量表(α = .56)测量被试的社会支配倾向水平。该量表包括中文版，共 4 个条目，采用 10 点计分(1=完全反对，10=完全赞成)。本实验以被试在该量表上的均分作为被试的社会支配倾向得分，其中分数越高，被试的社会支配倾向水平越高。

控制变量。最后，同实验 1，被试报告性别、年龄、收入和养宠经历等人口学信息。

4.2 结果与分析

4.2.1 差异分析

独立样本 t 检验结果表明，被试对流浪汉(M = 6.02, SD = 0.73)和流浪动物(M = 6.10, SD = 0.67)的共情反应并无显著差异，t (215) = -0.82，p = 0.41，Cohen’s d = -0.11。而在责任内归因倾向上，被试对流浪汉(M = -1.15, SD = 2.68)的内归因倾向显著高于流浪动物(M = -3.19, SD = 2.02)，t (215) = 6.31，p < .001，Cohen’s d = 0.86。

为了进一步检验结果的稳健性，将被试的年龄、性别(1=女，0=男)、收入与养宠经历(1=有，0=无)作为控制变量，分别以共情反应与责任内归因倾向为因变量进行方差分析，结果表明，被试对流浪汉的责任内归因倾向显著高于流浪动物($p < .001$)；而在共情反应上两组被试并无显著差异($p = .41$)。

4.2.2 中介效应分析

虽然共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)并不影响被试的共情反应，但它可能通过影响责任内归因倾向进而对共情反应产生间接影响(对该方法的讨论可参见 Rucker et al., 2011)。因此，采用 Hayes (2013)开发的 PROCESS syntax 进行间接效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现(见图 5)，责任内归因倾向的间接效应显著，$B = -0.12$，95% CI [-0.23, -0.04]。在该模型中，共情对象通过责任内归因倾向负向预测共情的间接预测路径成立，即相比于流浪动物，被试更倾向于对流浪汉进行责任内归因，从而导致了对流浪汉有较少的共情反应。

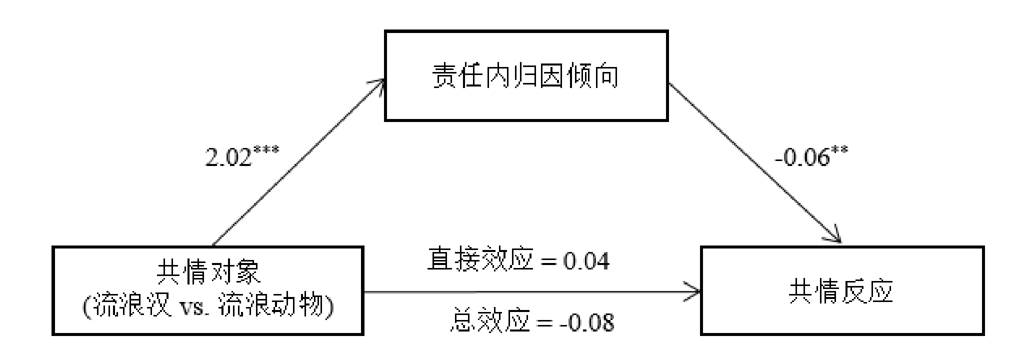


图 5 责任内归因倾向的间接效应检验(实验 2b)

注：路径系数为非标准化系数，$^{***}p < .001$，$^{**}p < .01$

4.2.3 有中介的调节效应分析

为了验证社会支配倾向在共情对象影响责任内归因倾向中的调节效应，以责任内归因倾向为因变量，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，社会支配倾向为调节变量，性别、年龄、收入与养宠经历为控制变量，采用 Hayes(2013)开发的 PROCESS syntax 进行调节效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现，社会支配倾向的调节效应显著，$B = -0.52$，95% CI [-0.99, -0.05]。进一步分析表明(见图 6)，较低社会支配倾向的被试(-1SD)对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇做出的责任内归因倾向差异显著，$B =2.76$，95% CI [1.85, 3.66]；较高社会支配倾向的被试(+1SD)对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇做出的责任内归因倾向差异也显著，但差异显著减小，$B = 1.20$，95% CI [0.22, 2.18]，也就是说，高社会支配倾向的

被试对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇均倾向于做出较高的责任内归因。

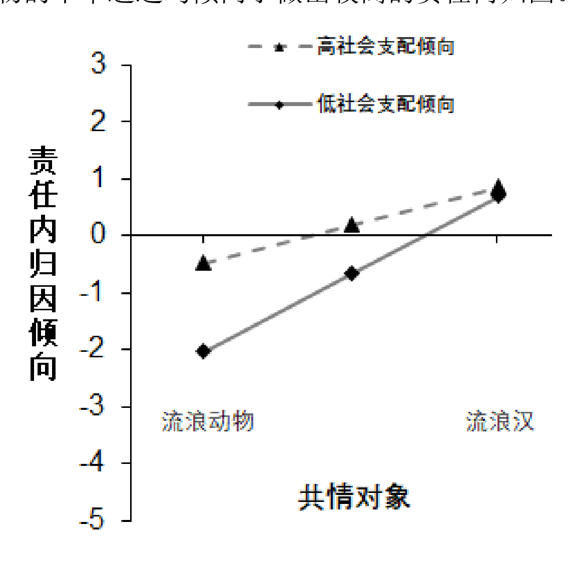


图 6 社会支配倾向的调节效应结果(实验 2b)

为检验社会支配倾向是否调节责任内归因倾向在共情对象影响共情反应中的中介效应，进一步采用 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)进行有中介的调节效应分析(Hayes, 2013; Model 7)。结果发现，社会支配倾向的有中介调节作用显著，效应值为 0.03，95% CI [0.01, 0.06]。进一步的分析表明，当被试的社会支配倾向较低(-1SD)时，个体对流浪汉比流浪动物有更多的责任内归因倾向，进而导致对流浪汉的共情反应更低，B = -0.16，95% CI [-0.29, -0.06]；而当被试的社会支配倾向较高(+1SD)时，他们对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇均倾向于做出较高的责任内归因倾向，从而导致了其对二者的共情反应差异减少，B = -0.07，95% CI [-0.18, -0.01]。

4.2.4 对救助意愿的影响

为考察被试对不同共情对象的责任内归因倾向与共情反应差异是否直接影响救助意愿，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，责任内归因倾向和共情反应为连续中介变量，救助意愿为因变量，性别、年龄、收入与养宠经历为控制变量，采用 Hayes(2013)开发的 PROCESS syntax 进行链式中介效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次; Model 6))。结果发现(见图 7)，责任内归因倾向和共情反应在不同对象影响救助意愿中的链式间接效应显著，效应值为-6.95，95% CI [-12.02, -2.05]。

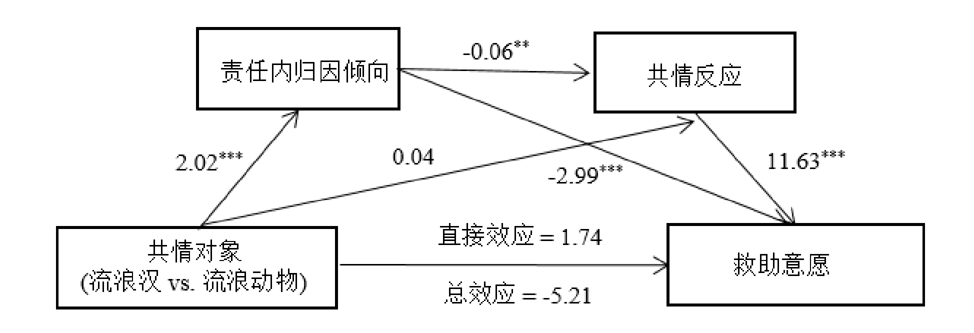


图 7 责任内归因倾向和共情反应的链式中介效应检验(实验 2b)

注：路径系数为非标准化系数，*** $p < .001$，** $p < .01$

4.3 小结与讨论

实验 2b 揭示了相比于流浪动物，被试对流浪汉有较高的责任内归因倾向，进而间接导致了对他们遭遇不幸时有较少的共情反应。同时，实验 2b 进一步发现了社会支配倾向的有中介调节效应，即对于高社会支配倾向个体，上述效应有所降低。另外，实验 2b 也发现了共情反应的对象差异将显著影响被试的相应救助意愿。

然而，不同于实验 1 和实验 2a，实验 2b 并未发现共情对象(流浪动物 vs. 流浪汉)对共情反应的直接影响。为了进一步检验不同对象的共情反应差异，并提高研究结果的稳健性，实验 2c 将对实验 2b 进行复制研究。复制研究的主要目的是进一步验证实验 2b 的结果，并排除由于实验条件、样本特征或随机误差所带来的结果不一致性。此外，通过适当增加样本量，复制研究将提高统计效力，从而更敏锐地检测假设效应，确保结果的可靠性(Cohen, 1992; 胡传鹏 等, 2016)。

5 实验 2c

为了增加实验结果的稳健性，实验 2c 拟在实验 2b 基础上进一步复制检验人们对流浪汉和流浪动物不幸遭遇的共情反应差异及其潜在心理机制(即责任内归因倾向)、边界条件(即社会支配倾向)与下游影响(即救助行为)。此外，实验 2c 拟进一步在以下几个方面进行改进：(1)实验 2b 中采用的简版社会支配倾向量表内部一致性系数较低(α = .56)，因此实验 2c 将采用完整版社会支配倾向量表，以提升该测量的信度；(2)实验 2b 中对救助意愿的测量并非是真实行为，因此实验 2c 中将采用实际的救助行为，以更准确地反映被试的真实救助行动；(3)以往研究表明人们对动物(vs. 人类)有较低的能动性感知(Gray et al., 2007)，因此当遭遇不

幸事件时，它们可能被认为有更严重的后果和更少的应对能力(Johnson et al., 2024; Pejic & Deska, 2023)。鉴于此，实验 2c 拟进一步排除后果严重程度感知和应对能力感知的替代性解释。(4)实验 2c 将进一步测量一般消极情绪，以验证对流浪汉和流浪动物的共情反应差异并非源于一般性的消极情绪差异。

5.1 研究方法

5.1.1 被试

同实验 2b，实验 2c 中每组至少需要 100 名被试才能使统计效能达到 0.8 以上。为了复制研究 2b 并提高统计功效，最终通过 Credamo 平台招募有效被试 300 名(包括流浪汉组被试 150 人，流浪动物组被试 150 人)，其中，男性被试 80 人，女性被试 220 人；被试平均年龄 31.94 岁，标准差为 8.14。

5.1.2 实验程序与测量

实验 2c 是一个单因素的被试间设计，被试间自变量为共情对象，包括流浪汉和流浪动物两个条件，中介变量为责任内归因倾向，因变量为共情反应和救助行为。同时，为了排除潜在的影响和可替代解释，实验 2c 也测量了消极情绪、后果严重程度感知和应对能力感知。

共情对象的操纵。同实验 2b。

共情反应和消极情绪。共情反应的测量同实验 2b($\alpha = .87$)。采用 Thompson(2007)修订的积极消极情绪量表中的消极情绪分量表测量被试的一般消极情绪(e.g., 倪丹, 郑晓明, 2024)。该量表包括 5 个形容词项目（如“害怕的”），被试需要在 7 级量表上(1=完全不，7=非常)，评估自己当前在多大程度上体验到此类情绪感受($\alpha = .80$)。本实验以被试在 5 个项目中的均分作为消极情绪得分。

责任内归因倾向和其他可替代解释变量的测量。责任内归因倾向的测量同实验 2b。为了排除其它可替代的解释，本实验采用 7 级量表(1=完全没有，7=非常多)测量了被试的后果严重程度感知(即“新闻中流浪汉/流浪动物遭遇上述不幸事件的后果(如疾病、死亡)有多严重？”)和应对能力感知(即“新闻中流浪汉/流浪动物在多大程度上能应对和处理当前的困境？”)。

救助行为的测量。不同于实验 2b 测量救助意愿，实验 2c 测量了被试的真实救助行为。参考以往研究的做法(Ding et al., 2022; Martin & Randal, 2008)，被试需要完成一个不相关的调查任务以获得额外 5 元报酬，并可以选择将额外报酬自己保留或捐赠给流浪汉/流浪动物

组织(1=捐赠，0=保留)，以帮助新闻材料中的流浪汉/流浪动物，用于其后续的安置和治疗费用。被试完成额外的不相关任务后，将获得相应报酬或捐赠信息(保留报酬的被试将额外获得 5 元报酬，而选择捐赠的被试将被告知他们的额外报酬会通过支付宝小程序捐赠给相应组织)。

社会支配倾向的测量。同实验 2a，采用 Li 等人(2006)修订的中文完整版社会支配倾向量表(α = .91)测量被试的社会支配倾向水平。

控制变量。最后，同实验 2b，被试报告自己的性别、年龄和收入等人口学信息。

5.2 结果与分析

5.2.1 差异分析

独立样本 t 检验结果表明，被试对流浪汉($M = 5.22, SD = 1.25$)的共情反应显著低于流浪动物($M = 5.91, SD = 0.76$)，$t(298) = -5.78$，$p < .001$，Cohen's $d = -0.67$；而被试对流浪汉($M = -1.49, SD = 3.02$)的责任内归因倾向显著高于流浪动物($M = -3.61, SD = 2.04$)，$t(298) = 7.13$，$p < .001$，Cohen's $d = 0.82$。然而，在消极情绪上，两组被试的差异并不显著，$t(298) = -1.26$，$p = .21$，Cohen's $d = -0.15$。

为了进一步检验结果的稳健性，将被试的年龄、性别(1=女，0=男)、收入与消极情绪作为控制变量，分别以共情反应与责任内归因倾向为因变量进行方差分析，结果发现，共情对象的主效应均显著(ps < .001)，即被试对流浪汉的共情反应显著低于流浪动物($p < .001$)，而对流浪汉的责任内归因倾向显著高于流浪动物($p < .001$)。以上结果表明，被试对流浪汉和流浪动物的共情反应差异并非源于一般的消极情绪反应差异。

5.2.2 中介效应分析

为进一步检验被试对不同共情对象的共情反应差异是否源于责任内归因倾向，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，责任内归因倾向为中介变量，共情反应为因变量，将年龄、性别(1=女，0=男)、收入与消极情绪作为控制变量，采用 Hayes (2013)开发的 PROCESS syntax 进行中介效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现(见图 8)，当责任内归因倾向加入中介模型时，对不同对象的共情反应差异的效应量(total effect = -0.64，95% CI [-0.87, -0.41])将变小(direct effect = -0.26，95% CI [-0.48, -0.05])。同时，责任内归因倾向的间接效应显著，$B = -0.38$，95% CI [-0.57, -0.23]。该结果表明，相比于流浪动物，被试对流浪汉有较少的共情反应是源于对他们具有较高的责任内归因倾向。

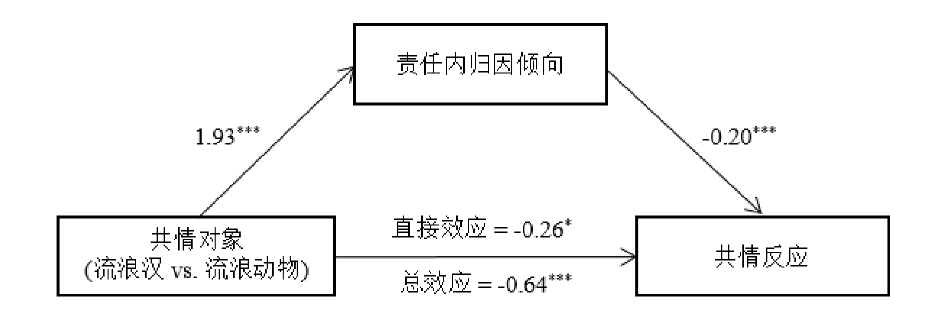


图 8 责任内归因倾向的间接效应检验(实验 2c)

注：路径系数为非标准化系数，*** $p < .001$，* $p < .05$

进一步的补充分析发现，在遭遇不幸事件后的后果严重程度感知和应对能力感知上，流浪汉和流浪动物两组的差异均并不显著($ps > .14$)。同时，后果严重程度感知($B = -0.01$，95% CI [-0.06, 0.01])和应对能力感知($B = 0.01$，95% CI [-0.05, 0.04])在共情对象影响共情反应中的中介效应也均不显著。以上结果可以排除后果严重程度感知和应对能力感知的替代性解释。

5.2.3 有中介的调节效应分析

为了验证社会支配倾向在共情对象影响责任内归因倾向中的调节效应，以责任内归因倾向为因变量，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，社会支配倾向为调节变量，年龄、性别(1=女，0=男)、收入与消极情绪作为控制变量，采用 Hayes (2013)开发的 PROCESS syntax 进行调节效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现，社会支配倾向的调节效应显著，$B = -0.89$，95% CI [-1.54, -0.25]。进一步分析表明(见图 9)，较低社会支配倾向的被试(-1SD)对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇做出的责任内归因倾向差异显著，$B = 2.76$，95% CI [1.98, 3.55]；较高社会支配倾向的被试(+1SD)对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇做出的责任内归因倾向差异也显著，但差异显著减小，$B = 1.26$，95% CI [0.47, 2.04]，也就是说，高社会支配倾向的被试对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇均倾向于做出较高的责任内归因。

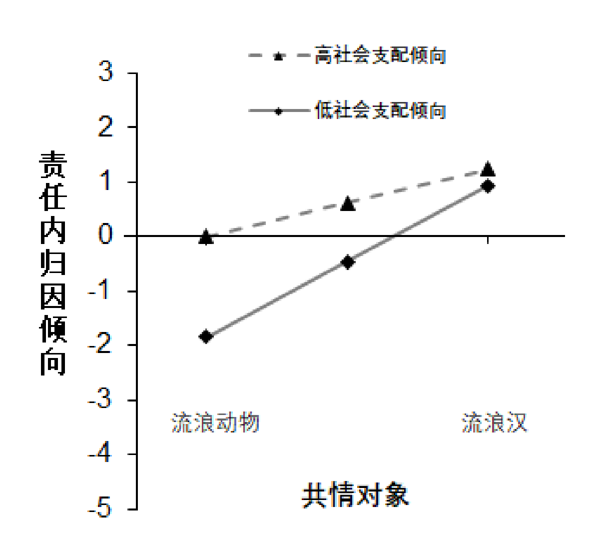


图 9 社会支配倾向的调节效应结果(实验 2c)

为检验社会支配倾向是否调节责任内归因倾向在共情对象影响共情反应中的中介效应，进一步采用 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)进行有中介的调节效应分析(Hayes, 2013; Model 7)。结果发现，社会支配倾向的有中介调节效应显著，效应值为 0.18，95% CI [0.02, 0.35]。进一步的分析表明，当被试的社会支配倾向较低(-1SD)时，个体对流浪汉比流浪动物有更多的责任内归因倾向，进而导致对其的共情反应更低，B = -0.59，95% CI [-0.84, -0.38]；而当被试的社会支配倾向较高(+1SD)时，他们对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇均倾向于做出较高的责任内归因倾向，从而导致了其对二者的共情反应差异减少，B = -0.29，95% CI [-0.55, -0.08]。

5.2.4 对救助行为的影响

为考察被试对不同共情对象的责任内归因倾向与共情反应差异是否直接影响救助行为，以共情对象(1=流浪汉，0=流浪动物)为自变量，责任内归因倾向和共情反应为连续中介变量，救助行为为因变量，将被试的年龄、性别(1=女，0=男)、收入与消极情绪作为控制变量，采用 Hayes(2013)开发的 PROCESS syntax 进行链式中介效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现(见图 10)，责任内归因倾向和共情反应在不同对象影响救助行为中的链式间接效应显著，效应值为-0.73，95% CI [-1.22, -0.39]。

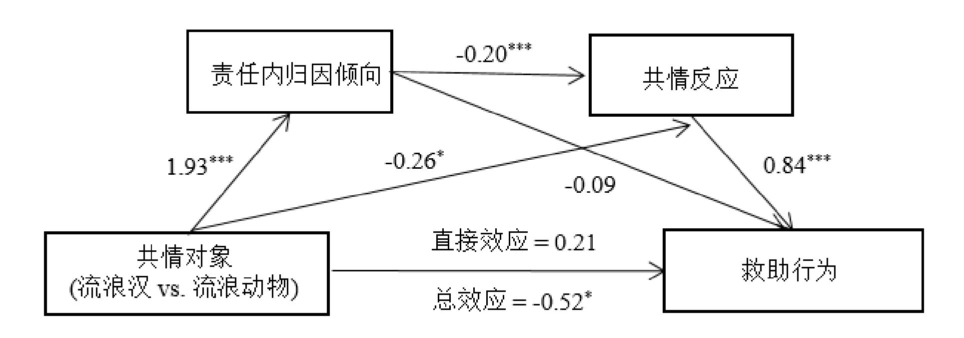


图 10 责任内归因倾向和共情反应的链式中介效应检验(实验 2c)

注：路径系数为非标准化系数，$^{*}p < .05$，$^{***}p < .001$

3.3 微型元分析与讨论

不同于实验 2b，实验 2c 发现共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)对共情反应存在显著影响。为了整合这两项实验的结果，本文进行了微型元分析(mini meta-analysis；见 Goh et al., 2016)。在单篇文章中进行微型元分析已成为近年来国内外学者广泛采用的稳健性检验方法(胡传鹏等, 2016; Xu et al., 2015)，该方法可以提高效应量估计的精确度，并为实验结果的可重复性提供更多证据。本文采用 Goh 等人(2016)提供的微型元分析工具，通过两项研究的效应量 Cohen's *d* 和各组样本量，最终得到了被试对流浪汉和流浪动物的共情反应差异的效应值为-0.43，95% CI [-0.60, -0.25]。此外，当将实验 2a 的结果也纳入微型元分析时，可得到不同共情对象的共情反应差异效应值为-0.48，95% CI [-0.63, -0.34]。以上结果表明，在本研究中，共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)对共情反应的影响存在小到中的效应量。

此外，实验 1 与实验 2a~2c 均稳健地发现了责任内归因倾向在共情对象影响共情反应中起着显著的中介作用。为了进一步验证责任内归因倾向的心理机制，实验 3a 和 3b 拟操纵责任内归因倾向。

6 实验 3a

为了更好地验证变量间的因果关系(Ge, 2023; Pirlott & MacKinnon, 2016)，研究 3a 拟进一步通过操纵中介变量来检验责任内归因倾向是否是造成人们对流浪汉和流浪动物共情反应差异的原因。具体而言，实验 3a 通过操纵降低被试对流浪汉和流浪动物的责任内归因倾向，即采用 2(共情对象：流浪动物 vs. 流浪动物)×2(责任内归因倾向：低 vs. 控制)的研究设计来检验若流浪汉和流浪动物的责任内归因倾向均降低，被试对两者的共情反应差异是否会降低或消失。

6.1 研究方法

6.1.1 被试

为获得小到中等的效应量(f = 0.20，双侧检验)，采用 G*power 3.1 软件对本实验所需最小样本量进行事前估计(Faul et al., 2009)。结果表明，每组至少需要 50 名被试才能使统计效能达到 0.8 以上。最终通过 Credamo 平台招募有效被试 400 名，其中，男性被试 87 人，女性被试 313 人；被试平均年龄 30.33 岁，标准差为 8.23。

6.1.2 实验设计与程序

实验 3a 是一个 2(共情对象：流浪动物 vs. 流浪动物)×2(责任内归因倾向：低 vs. 控制)被试间设计，因变量为共情反应和救助行为。

实验操纵。类似于实验 2a~2c，采用阅读新闻报道的方式操纵 2(共情对象：流浪动物 vs. 流浪动物)×2(责任内归因倾向：低 vs. 控制)被试间实验条件。其中，在低责任内归因倾向/流浪汉组，被试阅读一篇描述一名流浪汉从小因疾病被抛弃，虽努力摆脱困境，但因社会政策不完善无法为其提供救助，日前在某小区捡垃圾时，遭遇社区工作人员驱逐并身受重伤的新闻报道；在低责任内归因倾向/流浪动物组，被试阅读一篇描述一只流浪动物自幼被人遗弃，但因流浪动物救助政策不完善无法为其提供救助，日前在某小区觅食时，遭遇社区工作人员驱逐并身受重伤的新闻报道；而流浪汉/控制组和流浪动物/控制组被试阅读的材料同实验 2c。为了增加实验材料的真实感，新闻报道后增加了一张流浪汉和流浪猫遭遇不幸事件后的图片。为了检验责任内归因倾向操纵的有效性，采用实验 2c 中测量责任内归因倾向的两个项目作为操纵检验题项(计分方式同实验 2c)。

共情反应的测量。同实验 2c(α = .79)。

救助行为的测量。同实验 2c。

控制变量。同实验 2c，被试最后报告自己的性别、年龄与收入等人口学信息。

6.2 结果与分析

6.2.1 操纵检验

独立样本 t 检验结果表明，低责任内归因倾向条件下的被试内归因倾向(M = -3.37, SD = 2.06)显著低于控制条件(M = -1.19, SD = 2.37)，t (398) = -9.84，p < .001，Cohen’s d = -2.25，该结果表明责任内归因倾向操纵是有效的。

6.2.2 差异分析

以共情反应得分为因变量，进行 2(共情对象：流浪动物 vs. 流浪动物)×2(责任内归因倾向：低 vs. 控制)的方差分析，结果表明共情对象的主效应显著，$F(1,396) = 24.25$，$p < .001$，$\eta^2_p = 0.06$，即被试对流浪汉($M = 5.42$)比流浪动物($M = 5.77$)有更少的共情反应；责任内归因倾向的主效应也显著，$F(1,396) = 79.90$，$p < .001$，$\eta^2_p = 0.17$，表明相比于控制条件($M = 5.27$)，低责任内归因倾向条件下($M = 5.91$)的共情反应更高。

重要的是，共情对象和责任内归因倾向的交互作用显著，$F(1,396) = 5.13$，$p = .024$，$\eta^2_p = 0.01$。进一步的简单效应检验(见图 11)表明，在控制条件时，被试对流浪汉($M = 5.02$)比流浪动物($M = 5.53$)有更少的共情反应($p < .001$)；而在低责任内归因倾向条件时，被试对流浪汉($M = 5.82$)和流浪动物($M = 6.01$)的共情反应差异不显著($p = .06$)。为了进一步检验结果的稳健性，以年龄、性别(1=女，0=男)与收入作为控制变量，上述结果依然成立。

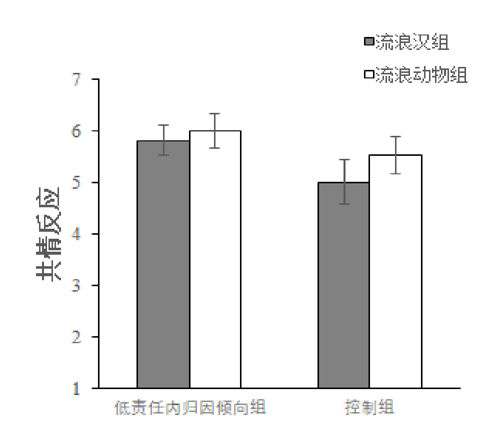


图 11 共情对象和责任内归因倾向在共情反应上的差异(实验 3a)

6.2.3 对救助行为的影响

以共情对象为自变量，共情反应为中介变量，救助行为为因变量，责任内归因倾向为调节变量，年龄、性别(1=女，0=男)与收入为控制变量，采用 Hayes(2013)开发的 PROCESS syntax 进行有调节中介效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次；Model 8)。结果发现，有调节的中介效应显著，效应值为 0.21，95% CI [0.03, 0.46]。进一步的分析表明，在控制条件时，个体对流浪汉比流浪动物有更少的共情反应，进而导致对其的救助行为更少，$B = -0.34$，95% CI [-0.59, -0.16]；而在低责任内归因倾向操纵条件下，该中介效应并不显著，$B = -0.13$，95% CI [-0.30, 0.01]。

6.3 小结与讨论

实验 3a 通过操纵被试的责任内归因倾向，揭示了只有在控制条件下，被试对流浪汉比流浪动物有更少的共情反应；而在低责任内归因条件下，被试对两者的共情反应差异不显著。以上结果进一步验证了责任内归因倾向是造成被试对流浪汉和流浪动物共情反应差异的机制。然而实验 3a 仍有不足，即它未能完整验证对流浪汉的高责任内归因倾向是造成人们对流浪汉和流浪动物共情反应差异的机制。为了弥补这一不足，研究 3b 拟直接操纵人们对流浪汉的责任内归因倾向，并将流浪动物组与高内归因倾向/流浪汉组以及低内归因倾向/流浪汉组进行比较，来检验对流浪汉的责任内归因倾向是否是造成人们对不同共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)在不幸事件中共情反应差异的机制。此外，实验 1、实验 2a~2c 和实验 3a 的共情反应测量只涉及指向共情对象的共情关注维度。为了丰富共情反应的测量，实验 3b 拟探索性地增加情绪共情反应中指向个体自身的个体痛苦维度的测量。

7 实验 3b

实验 3b 通过实验操纵的方式提高或降低被试对流浪汉的责任内归因倾向，即采用单因素三水平被试间设计(流浪动物、高内归因倾向/流浪汉与低内归因倾向/流浪汉)来直接检验相比于高内归因倾向/流浪汉，被试对流浪动物与低内归因倾向/流浪汉的共情反应(包括共情关注和个人痛苦)的差异是否降低或消失了。

7.1 研究方法

7.1.1 被试

为获得小到中等的效应量(f = 0.20，双侧检验)，采用 G*power 3.1 软件对本实验所需最小样本量进行事前估计(Faul et al., 2009)。结果表明，每组至少需要 82 名被试才能使统计效能达到 0.8 以上。最终通过 Credamo 平台招募有效被试 300 名，其中，男性被试 103 人，女性被试 197 人；被试平均年龄 30.77 岁，标准差为 7.70。

7.1.2 实验设计与程序

实验 3b 是一个单因素三水平被试间设计，自变量为组别，包括流浪动物、高内归因倾向/流浪汉与低内归因倾向/流浪汉三组，因变量为共情反应(包括共情关注和个人痛苦)和救助意愿。

组别操纵。流浪动物与低内归因倾向/流浪汉两组的操纵与实验 3a 相似(但不包括图片材料)。不同于实验 3a 的是，实验 3b 增加了高责任内归因/流浪汉组，在该组中被试阅读一篇描述流浪汉脾气古怪、懒惰、常为非作歹，日前因糟蹋小区环境，破坏公共设施遭遇社区工作人员驱逐并身受重伤的新闻报道。在实验中，被试被随机被试分配到以上三个组别中，其中每个组别中各 100 名被试。为检验操纵有效性，被试需完成与实验 3a 相同的两个操纵检验项目(计分方式同实验 3a)。

共情反应的测量。实验 3b 对共情反应的测量包括共情关注和个人痛苦反应两个指标。共情关注的测量同实验 3a(α = .90)。采用个人痛苦反应量表(personal distress index, Toi & Batson, 1982; 邢淑芬 等, 2015)测量被试在面对流浪汉和流浪动物不幸遭遇时的个人痛苦反应。该测量包括 6 个形容词项目(如“烦忧的”，α = .94)，要求被试在 7 点量表上(1 = 完全没有，7 = 非常多)评定自己在多大程度上有体验到以上感受。本实验以 6 个项目中的均分作为对流浪汉或流浪动物个人痛苦反应的得分，其中分数越高，被试的个人痛苦反应越强烈。

救助意愿的测量。同实验 2b，被试需要报告愿意将参与研究报酬的百分比(0~100%)捐给新闻材料中的流浪汉或流浪动物，用于其后续的治疗费用。

特质共情的测量。为了排除特质共情对研究结果的潜在混淆影响，采用张凤凤等人(2005)修订的中文版人际反应指针量表中的共情关注(α = .81)和个体痛苦维度(α = .92)测量被试的特质共情关注和特质个人痛苦水平。其中，特质共情关注的测量包括 6 个条目（如“对那些比我不幸的人，我经常有心软和关怀的感觉”），特质个人痛苦的测量包括 5 个条目（如“在紧急状况中，我感到担忧、害怕而难以平静”），均采用 5 点计分(1 = 不恰当，5= 很恰当)。本研究以被试分别在两个测量上的均分作为特质共情关注和特质个体痛苦的得分，其中分数越高，被试的特质共情关注和特质个体痛苦水平越高。

控制变量。同实验 3a，被试最后报告自己的性别、年龄与收入等人口学信息。

7.2 结果与分析

7.2.1 操纵检验

独立样本 t 检验结果表明，低责任内归因倾向/流浪汉组被试对流浪汉的责任内归因倾向(M = -3.36, SD = 2.77)显著低于高责任内归因倾向/流浪汉组被试(M = 2.60, SD = 2.53)，t (198) = -15.89，p < .001，Cohen’s d = -2.25，该结果表明对流浪汉的责任内归因倾向操纵是有效的。

7.2.2 差异分析

以组别作为自变量，分别以共情关注与个人痛苦反应为因变量进行方差分析，结果表明组别的主效应均显著(共情关注：$F(2,297) = 79.06$，$p < .001$，$\eta^2_p = 0.35$；个人痛苦：$F(2,297) = 12.90$，$p < .001$，$\eta^2_p = 0.08$)。事后比较发现，高责任内归因倾向/流浪汉组被试的共情关注($M = 3.95$, $SD = 1.60$)和个人痛苦反应($M = 3.75$, $SD = 1.54$)均显著低于低责任内归因倾向/流浪汉组(共情关注：$M = 5.82$, $SD = 1.04$, $p < .001$；个人痛苦：$M = 4.57$, $SD = 1.54$, $p < .001$)和流浪动物组被试(共情关注：$M = 5.86$, $SD = 0.94$, $p < .001$；个人痛苦：$M = 4.80$, $SD = 1.51$, $p < .001$)，而低责任内归因倾向/流浪汉组和流浪动物组被试的共情关注($p = .83$)与个人痛苦反应($p = .31$)无显著差异(见图 12)。

为了进一步检验结果的稳健性，以组别作为自变量，特质共情关注、特质个人痛苦、年龄、性别（1=女，0=男）与收入作为控制变量，分别以共情关注与个人痛苦反应为因变量进行方差分析，结果表明组别的效应依然显著($ps < .001$)。进一步比较发现，上述结果依然成立。

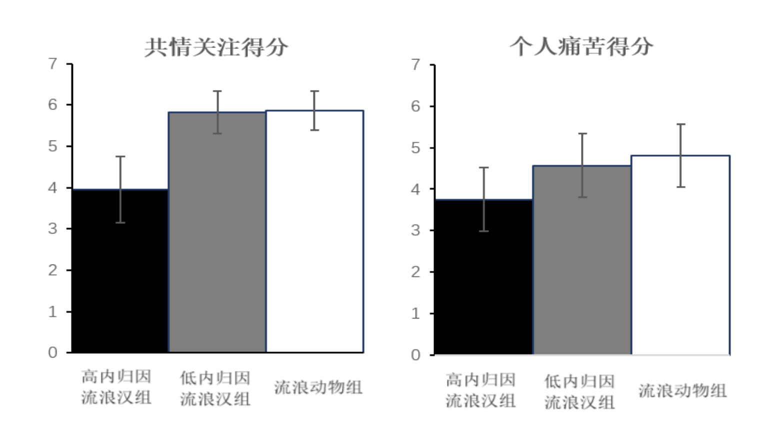


图 12 不同分组被试在共情关注与个人痛苦反应上的差异(实验 3b)

7.2.3 对救助意愿的影响

以组别为自变量(虚拟编码，以高内归因倾向/流浪汉为参照)，共情关注和个人痛苦反应为中介变量，救助意愿为因变量，特质共情关注、特质个人痛苦、年龄、性别(1=女，0=男)与收入作为控制变量为控制变量，采用 Hayes (2013)开发的 PROCESS syntax 进行中介效应的 Bootstrap 检验(重复抽样 5000 次)。结果发现(见表 1)，共情关注分别在低内归因倾向/流浪汉组(vs. 高内归因倾向/流浪汉组)和流浪动物组(vs. 高内归因倾向/流浪汉组)对救助意愿的间接效应显著；而个人痛苦的间接效应则均并不显著。以上结果表明，高内归因倾向/流浪汉组被试对流浪汉有着更少的共情关注(而非个人痛苦)，进而有着更少的救助意愿。

7.3 小结与讨论

表 1 共情关注和个人痛苦在不同分组救助意愿中的中介效应(实验 3b)

中介模型	间接效应	*SE*	95%置信区间
(低内归因倾向流浪汉 vs. 高内归因倾向流浪汉)			
➞共情关注➞救助意愿	15.01	2.85	[9.92, 20.94]
➞个人痛苦➞救助意愿	0.59	0.91	[-1.22, 2.45]
(流浪动物 vs. 高内归因倾向流浪汉)			
➞共情关注➞救助意愿	16.01	2.74	[11.03, 21.63]
➞个人痛苦➞救助意愿	0.81	1.23	[-1.59, 3.39]

注：路径系数为非标准化系数

实验 3b 通过直接操纵人们对流浪汉的责任内归因倾向，并将流浪动物组与高内归因倾向/流浪汉组以及低内归因倾向/流浪汉组进行比较，结果发现，相比于流浪动物组与高内归因倾向/流浪汉组之间的显著共情反应差异，流浪动物组与低内归因倾向/流浪汉组之间的共情反应差异无显著差异，从而进一步验证了责任内归因倾向是造成人们对不同共情对象(流浪汉 vs. 流浪动物)产生共情反应差异的解释机制。与实验 2a~2c 和实验 3a 相同，实验 3b 也进一步发现，由责任内归因倾向所引发的共情反应(即共情关注，而非个人痛苦)的对象差异将直接影响被试的相应救助意愿。这也揭示了指向他人的共情关注，而非指向自我的个人痛苦，是引发相应的救助意愿的关键变量(Batson, 1987; 丁凤琴, 陆朝晖, 2016)。

8 总讨论

通过 3 个实验(共 6 个子实验)，本研究基于责任归因的视角比较了人们对流浪汉和流浪动物的共情反应差异及其心理机制，并进一步探讨这一差异的边界条件和下游影响。结果发现，相对于流浪动物，人们对流浪汉有更多的责任内归因倾向，进而导致了对他们有更少的共情反应和救助意愿与行为。然而，对于高社会支配倾向个体，他们对流浪汉和流浪动物的不幸遭遇均倾向于做出较高的责任内归因，因此导致了共情反应的对象差异(流浪汉 vs. 流浪动物)有所降低。值得提出的是，本研究通过采用不同人群(普通人群或动物保护社团成员)、不同实验情境材料(处于生存困境或遭遇具体不幸事件)和不同的研究设计(如分别采用组间与组内设计、操纵中介变量的设计等)均验证了以上研究结果的稳健性。

6.1 对流浪汉与流浪动物的共情反应

人们的共情反应通常是有选择的，即选择性共情(selective empathy, e.g., Stevens et al.,

2020; Wang et al., 2023)。早期研究主要关注了人类共情对象的社会身份(如少数族裔)以及由此形成的人际与群际关系对共情反应的影响，并揭示了显著的内群体共情反应偏向，即与个体或所属群体越接近，被试的共情反应越强烈(Brown et al., 2006; Cikara et al., 2011; Westbury & Neumann, 2008)。例如，Brown 等人(2006)提出并通过实证研究证实了内群体共情偏向假设(the ingroup empathy hypothesis)，即非裔美国人和白人均表现出对同种族的人比异种族的人有更多的共情反应。本研究将对不同社会身份的人类对象的共情反应扩展到对动物对象的共情反应上，并通过将人类-人类共情与人类-动物共情进行比较，有利于了解人们对不同对象共情反应上的共性和差异，这不仅扩展了共情领域的研究范围，也深化了共情对象对共情反应的影响研究。

虽然早期有少量研究初步比较了人们对人类与动物的共情反应差异，但这些研究大多基于道德权利(moral right；即谁更值得共情)角度，认为人们对人类同胞比动物有更多的共情反应(e.g., Cameron et al., 2022; Westbury & Neumann, 2008)。与这些研究相比，本研究具有明显的创新：第一，本研究基于道德责任(moral responsibility；即谁对事件负有责任; Schein & Gray, 2018)的角度，以不幸事件发生的责任归因为立足点，考察了人们对动物和人类的共情反应差异。因此，本研究有利于为人类与动物对象的共情反应差异研究提供更全面的解释。虽然道德权利和道德责任这两个视角在解释人们对人类与动物对象的共情反应差异上存在矛盾，但它们可能适用于不同情境。本研究重点关注了人们对共情反应较低的污名化弱势对象(即流浪汉与流浪动物)遭遇不幸时的共情反应，揭示了人们对流浪汉的共情反应显著低于流浪动物。该结果表明道德责任视角的解释可能更适合解释污名化情境中弱势对象(即流浪汉和流浪动物)的共情反应差异。值得提出的是，关注污名化弱势对象的共情反应有着重要的现实意义，即这些污名化弱势对象通常面临着自身的经济与心理困境(吴胜涛, 张建新, 2007)，亟需公众关注和参与救助。因此，对该问题的关注既是对以往研究的有益补充和扩展，也会对弱势群体的救助提供启示。第二，以往研究只是现象层面的研究，缺乏对内在机制的揭示，本研究基于责任归因的视角揭示了人们对流浪汉与流浪动物共情反应差异的内在机制。第三，本研究也进一步关注了共情反应对象差异中的有中介调节机制(即社会支配倾向)与下游影响(即救助意愿与行为)，扩展了人类-动物共情反应的相关研究成果。

6.2 责任归因的解释视角

重要的是，本研究突破了现有的关于人类-动物共情研究关注点的窠臼，即不再局限于仅仅考察人们对人类和动物共情的反应差异，而是首次将关注点聚焦于对人类和动物对象

的社会认知差异，即责任归因的差异，并以此来直接验证人们对人类和动物共情反应差异及其潜在机制。基于责任归因的视角，本研究揭示了人们对流浪汉和流浪动物的责任归因上存在着明显的差异，即认为流浪汉比流浪动物有更多的责任内归因倾向，进而导致了对流浪汉比对流浪动物有更少的共情反应。虽然以往研究已发现人们倾向于认为流浪汉的弱势地位是由于个人内部因素导致(Vázquez et al., 2017; Vázquez et al., 2018)，但本研究不仅验证了对流浪汉责任内归因倾向的存在，还揭示了这种责任内归因倾向在不同对象(流浪汉 vs. 流浪动物)间的差异性及其对共情反应和救助行动的影响。值得提出的是，相比于共情对象(流浪动物 vs. 流浪汉)对共情反应的直接影响，本研究 6 个子实验均稳健地揭示了共情对象通过责任内归因倾向间接影响被试的共情反应，这也在一定程度上表明对流浪汉和流浪动物共情反应的差异在很大程度上依赖于个体的社会认知过程。

以上结果也支持了归因-共情理论模型。归因-共情理论模型认为，对不幸结果归咎于受害者自己内部还是外部因素是影响共情反应的关键变量(Betancourt, 1990)。那么个体如何在相对模糊的情境中对不幸结果的原因进行推断？本研究中涉及共情对象的身份线索，即流浪汉或流浪动物。这一线索提供了两个方面的内容：一方面它提供了群体归属信息，另一方面它提供了不幸事件的潜在解释性信息。从群体归属信息的角度而言，流浪汉由于更会被认为属于内群体，因而可能会得到更多的共情反应(e.g., Brown et al., 2006)；而从不幸事件的潜在解释性信息而言，由于个体自身的知识经验，即倾向于将流浪汉的不幸结果更多地解释为由内部原因导致(Vázquez et al., 2017; Vázquez et al., 2018; 吴胜涛, 张建新, 2007)，因而流浪汉可能会得到更少的共情反应。本研究结果更多地支持了第二种观点，揭示了个体依赖于情境中的一些具体线索，并结合自身已有的知识经验，很容易对情境中的结果进行因果推断，从而直接影响到个体自身的共情反应。本研究的结果强调了社会认知因素在共情反应中的作用(Lamm et al., 2007)，并明确了情境中的社会线索如何影响我们对他人结果进行推断，进而影响我们的情绪反应(陈武英, 刘连启, 2016)。

6.3 社会支配倾向的调节作用与对救助意愿的影响

本研究从个体差异的视角引入了社会支配倾向这一变量，揭示了其在共情对象对责任归因与共情反应的影响中的有中介调节作用。作为社会支配理论中的重要概念，社会支配倾向反映了个体对不同群体间关系不平等的偏好(Pratto et al., 1994; 李琼, 郭永玉, 2008)。高社会支配倾向的个体试图维持或增加不同群体之间的等级差异，因而更可能认为等级较低的群体理应为自己的结果负责，从而对他们有更少的共情反应(Lucas & Kteily, 2018; Sidanius et

al., 2013)。本研究发现，低社会支配倾向的个体可能不会把流浪动物视为等级较低的群体，而是视为无辜的受害者，因此对它们的不幸遭遇有更多的共情反应；而高社会支配倾向个体则倾向于将流浪动物和流浪汉均视为等级较低的劣势群体，因而对他们的不幸遭遇均有较高的责任内归因倾向，从而导致了其对二者的共情反应均较低。这一结果也得到了以往研究的支持，如高社会支配倾向的个体均倾向于否认污名化的人类和动物的权利(Dhont et al., 2016; Hyers, 2006)，也更容易对弱势人类与动物产生偏见、暴力和缺少关爱(Dhont et al., 2014; Jarmakowski-Kostrzanowski & Radkiewicz, 2006)。本研究的结果为理解人类-动物共情反应的差异提供了新的个体差异视角，反映了高社会支配倾向者对社会中不同群体和物种之间不平等的态度，以及对劣势群体或物种的自身责任的过度强调。

此外，本研究的一个重要贡献在于将人类-动物共情反应研究扩展到了直接的行为或行为意向层面，为改善流浪汉和流浪动物的社会福祉提供了实践启示。以往研究大多集中在心理层面，即主要考察共情对象对共情反应的影响，而对共情对象的救助行为这一共情反应的直接结果却鲜有关注。本研究发现，对流浪汉和流浪动物的责任内归因倾向与共情反应(主要是共情关注，而非个人痛苦)差异将直接影响相应的救助意愿与行为。这一结果既强调了责任内归因倾向与共情反应和相应救助行为之间的紧密联系，也进一步支持了共情-利他假说(empathy altruism hypothesis)，即强调当他人处于困境时，个体会产生一种指向受助对象的共情情绪反应，这种情绪反应强度越大，个体就越可能采取救助行为(Batson et al., 1987; Batson et al., 2007; 丁凤琴, 陆朝晖, 2016)。本研究的结果表明，一方面对于污名化的流浪汉群体，降低责任内归因倾向，提高公众的共情反应对于公众采取救助行动具有积极的意义；另一方面，我们也需警惕近年来动物拟人化的研究与实践(许丽颖 等, 2017)，如它可能会加深动物的责任内归因倾向，降低公众的共情反应与相应的救助行为。

6.4 研究局限与展望

诚然，本研究仍有一些不足与局限，有待进一步研究。首先，本研究主要聚焦于污名化的对象(流浪汉和流浪动物)，然而人们对他们的共情反应是否不同于普通的人类与动物？未来研究可在普通人类与动物对象中检验本研究的结果。其次，本研究在材料中对流浪汉和流浪动物的描述是较为笼统和一般性的，事实上，不同性别、年龄的流浪(人类)对象可能会对结果产生影响。例如，相比于成年男性，人们可能更认为女性、小孩或老人更不需要为自己的不幸结果负责(Tiboris, 2014)，这可能进而影响相应的共情反应与救助意愿。未来研究可以对此进行更加细致地区分。再者，人们对流浪汉和流浪动物的共情反应差异可能还存在一些

其他的解释机制。本研究主要基于责任归因的解释视角，且排除了一般消极情绪、后果严重程度感知和应对能力感知的替代解释，但实际上人们对流浪汉和流浪动物的差异还可能体现在别的解释机制，例如痛苦忍受性(capacity to suffer, Peden et al., 2020)与道德价值(moral worth, Caviola et al., 2019) 等。这些不同的解释过程可能也会导致对流浪汉和流浪动物的不同共情反应，因此进一步的研究中可以对该问题进行更深入的探讨。

7 结论

基于责任归因的视角，通过 3 个递进实验(共 6 个子实验)，本研究得出如下结论：(1)相对于流浪动物，人们对流流浪汉有更多的责任内归因倾向，进而导致了人们对他们有更少的共情反应与救助意愿；(2)对于高社会支配倾向个体，这一效应有所降低。即高社会支配倾向者对流浪动物和流浪汉均有较高的责任内归因倾向，从而导致了其对流浪动物和流浪汉的共情反应差异减小。

8 参考文献

Angantyr, M., Eklund, J., & Hansen, E. M. (2011). A comparison of empathy for humans and empathy for animals. *Anthrozoös, 24*(4), 369−377.

Bai, J., Yang, S., Xu, B., & Guo, Y. (2021). How can successful people share their goodness with the world: The psychological mechanism underlying the upper social classes' redistributive preferences and the role of humility. *Acta Psychologica Sinica, 53*(10), 1161−1172.

[白洁，杨沈龙，徐步霄，郭永玉. (2021). 达者何以兼济天下：高阶层再分配偏向的心理机制及谦卑的作用. *心理学报, 53*(10), 1161−1172.]

Batson, C. D. (1987). Prosocial motivation: Is it ever truly altruistic? In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 20, pp. 65−122). Academic Press.

Batson, C. D., Duncan, B. D., Ackerman, P., Buckley, T., & Birch, K. (1981). Is empathic emotion a source of altruistic motivation?. *Journal of Personality and Social Psychology, 40*(2), 290−302.

Batson, C. D., Eklund, J. H., Chermok, V. L., Hoyt, J. L., & Ortiz, B. G. (2007). An additional antecedent of empathic concern: Valuing the welfare of the person in need. *Journal of Personality and Social Psychology, 93*(1), 65−74.

Baumeister, R. F. (2005). *The cultural animal: Human nature, meaning, and social life*. Oxford University Press.

Betancourt, H. (1990). An attribution-empathy model of helping behavior: Behavioral intentions and judgments of help-giving. *Personality and Social Psychology Bulletin, 16*(3), 573−591.

Betancourt, H., & Blair, I. (1992). A cognition (attribution)-emotion model of violence in conflict situations. *Personality and Social Psychology Bulletin, 18*(3), 343−350.

Bobbio, A., Canova, L., & Manganelli, A. M. (2010). Conservative ideology, economic conservatism, and causal attributions for poverty and wealth. *Current Psychology, 29*, 222−234.

Brown, L. M., Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2006). Affective reactions to pictures of ingroup and outgroup members. *Biological Psychology, 71*(3), 303−311.

Bullock, H. E., Williams, W. R., & Limbert, W. M. (2003). Predicting support for welfare policies: The impact of attributions and beliefs about inequality. *Journal of Poverty, 7*(3), 35−56.

Cameron, C. D., Lengieza, M. L., Hadjiandreou, E., Swim, J. K., & Chiles, R. M. (2022). Empathic choices for animals versus humans: The role of choice context and perceived cost. *The Journal of Social Psychology, 162*(1), 161−177.

Caviola, L., Schubert, S., Kahane, G., & Faber, N. S. (2022). Humans first: Why people value animals less than humans. *Cognition*, *225*, 105139.

Caviola, L., Everett, J. A. C., & Faber, N. S. (2019). The moral standing of animals: Towards a psychology of speciesism. *Journal of Personality and Social Psychology, 116*(6), 1011–1029.

Chen, W., & Liu, L. (2016). The effect of context on empathy. *Advances in Psychological Science, 24*(1), 91−100.

[陈武英, 刘连启. (2016). 情境对共情的影响. *心理科学进展, 24*(1), 91−100.]

Cikara, M., Bruneau, E., Van Bavel, J. J., & Saxe, R. (2014). Their pain gives us pleasure: How intergroup dynamics shape empathic failures and counter-empathic responses. *Journal of Experimental Social Psychology*, *55*, 110−125.

Cikara, M., Botvinick, M. M., & Fiske, S. T. (2011). Us versus them: Social identity shapes neural responses to intergroup competition and harm. *Psychological Science, 22*(3), 306−313.

Clement, G. (2013). Animals and moral agency: The recent debate and its implications. *Journal of Animal Ethics, 3*(1), 1−14.

Conner, T., & Rasmussen, J. L. (2007). Punish and forgive: Causal attribution and positivity bias in response to cat and dog misbehavior. *Society & Animals, 15*(4), 311−328.

Costello, K., & Hodson, G. (2014). Lay beliefs about the causes of and solutions to dehumanization and prejudice: Do nonexperts recognize the role of human–animal relations? *Journal of Applied Social Psychology, 44*(4), 278−288.

Cozzarelli, C., Wilkinson, A. V., & Tagler, M. J. (2001). Attitudes toward the poor and attributions for poverty. *Journal of Social Issues, 57*(2), 207−227.

Cui, F., Nan, Y., & Luo, Y. J. (2008). A review of cognitive neuroscience studies on empathy. *Advances in Psychological Science, 16*(2), 250−254.

[崔芳, 南云, 罗跃嘉. (2008). 共情的认知神经研究回顾. *心理科学进展, 16*(2), 250−254.]

Davis, M. H. (1983). The effects of dispositional empathy on emotional reactions and helping: A multidimensional approach. *Journal of Personality, 51*(2), 167−184.

Davis, M. H. (2018). *Empathy: A social psychological approach*. Westview Press.

De Vignemont, F., & Singer, T. (2006). The empathic brain: How, when and why? *Trends in Cognitive Sciences, 10*(10), 435−441.

de Waal, F. B. (2008). Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual Review of Psychology*, *59*, 279−300.

Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews, 3*(2), 71−100.

Decety, J., & Lamm, C. (2006). Human empathy through the lens of social neuroscience. *The Scientific World Journal, 6*, 1146−1163.

Dhont, K., Hodson, G., Costello, K., & MacInnis, C. C. (2014). Social dominance orientation connects prejudicial human–human and human–animal relations. *Personality and Individual Differences, 61*, 105−108.

Dhont, K., Hodson, G., & Leite, A. C. (2016). Common ideological roots of speciesism and generalized ethnic prejudice: The social dominance human–animal relations model (SD–HARM). *European Journal of Personality, 30*(6), 507−522.

Ding, F., & Lu, Z. (2016). Association between empathy and prosocial behavior: A systematic review and meta-analysis. *Advances in Psychological Science, 24*(8), 1159−1174.

[丁凤琴, 陆朝晖. (2016). 共情与亲社会行为关系的元分析. *心理科学进展, 24*(8), 1159−1174.]

Ding, Y., Wu, J., Ji, T., Chen, X., & Van Lange, P. A. (2022). Perceptions of having less in the US but having more in China are associated with stronger inequality aversion. *Journal of Experimental Social Psychology, 101*, 104342.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149−1160.

Feagin, J. R. (1972). America's welfare stereotypes. *Social Science Quarterly*, 53, 921−933.

Fincham, F. D., & Jaspars, J. M. (1980). Attribution of responsibility: From man the scientist to man as lawyer. *Advances in Experimental Social Psychology, 13*, 81−138.

Gates, M. C., Walker, J., Zito, S., & Dale, A. (2019). A survey of opinions towards dog and cat management policy issues in New Zealand. *New Zealand Veterinary Journal, 67*(6), 315−322.

Gladstein, G. A. (1983). Understanding empathy: Integrating counseling, developmental, and social psychology perspectives. *Journal of Counseling Psychology, 30*(4), 467−482.

Gray, H. M., Gray, K., & Wegner, D. M. (2007). Dimensions of mind perception. *Science, 315*(5812), 619−619.

Goubert, L., Craig, K. D., Vervoort, T., Morley, S., Sullivan, M. J., Williams, A. D. C., ... & Crombez, G. (2005). Facing others in pain: The effects of empathy. *Pain, 118*(3), 285−288.

Halkjelsvik, T., & Rise, J. (2014). Social dominance orientation, right-wing authoritarianism, and willingness to help addicted individuals: The role of responsibility judgments. *Europe's Journal of Psychology, 10*(1), 27−40.

He, Y., Hu, X., & Mai, X. (2022). Influence of empathic concern on fairness-related decision making: Evidence from ERP. *Acta Psychologica Sinica, 54*(4), 385−397.

[何怡娟, 胡馨木, 买晓琴. (2022). 共情关怀对公平决策的影响——来自 ERP 的证据. *心理学报, 54*(4), 385−397.]

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. The Guilford Press.

Ho, A. K., Sidanius, J., Pratto, F., Levin, S., Thomsen, L., Kteily, N., & Sheehy-Skeffington, J. (2012). Social dominance orientation: Revisiting the structure and function of a variable predicting social and political attitudes. *Personality and Social Psychology Bulletin, 38*(5), 583−606.

Hogan, R. (1969). Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 33*(3), 307−316.

Howell, P. (2018). Animals, agency, and history. In H. Kean & P. Howell (Eds.), *The Routledge Companion to Animal-Human History* (pp. 197-221). Routledge.

Hu, C., Wang, F., Guo, J., Song, M., Sui, J., & Peng, K. (2016). The replication crisis in psychological research. *Advances in Psychological Science, 24*(9), 1504−1518.

[胡传鹏, 王非, 过继成思, 宋梦迪, 隋洁, 彭凯平. (2016). 心理学研究中的可重复性问题：从危机到契机. *心理科学进展, 24*(9), 1504−1518.]

Huang, H. Q., & Su, Y. J. (2010). Interaction between the cognitive and emotional components of empathy. *Journal of Southwest University (Social Sciences Edition), 36*(6), 13−19.

[黄翯青, 苏彦捷. (2010). 共情中的认知调节和情绪分享过程及其关系. *西南大学学报: 社会科学版, 36*(6), 13−19.]

Hyers, L. L. (2006). Myths used to legitimize the exploitation of animals: An application of social dominance theory. *Anthrozoös, 19*(3), 194−210.

Ipsos MORI. (2021). Public perceptions of homelessness. Centre for Homelessness Impact. Retrieved from https://homelessnessimpact.org

Jarmakowski-Kostrzanowski, T., & Radkiewicz, P. (2021). Social dominance orientation predicts lower moral condemnation of causing harm to animals. *Current Issues in Personality Psychology, 9*(3), 229−236.

Johnson, B. N., Freiburger, E., Deska, J. C., & Kunstman, J. W. (2024). Social class and social pain: Target SES biases judgments of pain and support for white target individuals. *Personality and Social Psychology Bulletin, 50*(6), 957−970.

Johnson, L. E. (1983). Can animals be moral agents?. *Ethics and Animals, 4*(2), 5−15.

Klimecki, O. M., Mayer, S. V., Jusyte, A., Scheeff, J., & Schönenberg, M. (2016). Empathy promotes altruistic behavior in economic interactions. *Scientific Reports, 6*(1), Article 31961. https://doi.org/10.1038/srep31961

Laland, K., & Seed, A. (2021). Understanding human cognitive uniqueness. *Annual Review of Psychology, 72*, 689−716.

Lamm, C., Nusbaum, H. C., Meltzoff, A. N., & Decety, J. (2007). What are you feeling? Using functional magnetic resonance imaging to assess the modulation of sensory and affective responses during empathy for pain. *PloS One, 2*(12), Article e1292. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0001292

Leliveld, M. C., van Dijk, E., & van Beest, I. (2012). Punishing and compensating others at your own expense: The role of empathic concern on reactions to distributive injustice. *European Journal of Social Psychology, 42*(2), 135−140.

Levin, J., Arluke, A., & Irvine, L. (2017). Are people more disturbed by dog or human suffering? *Society & Animals, 25*(1), 1−16.

Li, Z., Wang, L., Shi, J., & Shi, W. (2006). Support for exclusionism as an independent dimension of social dominance orientation in mainland China. *Asian Journal of Social Psychology, 9*(3), 203−209.

Li, Q., & Guo, Y.-Y. (2008). A review of researches of social dominance orientation. *Advances in Psychological Science, 16*(4), 644−650.

[李琼, 郭永玉. (2008). 社会支配倾向研究述评. *心理科学进展, 16*(4), 644−650.]

Li, J. (2012). *A study on the attribution tendency of different social class to the gap between the rich and the poor* (Unpublished doctoral dissertation). Central China Normal University.

[李静. (2012). *不同社会阶层对贫富差距的归因倾向研究*(博士学位论文). 华中师范大学.]

Lucas, B. J., & Kteily, N. S. (2018). (Anti-)egalitarianism differentially predicts empathy for members of advantaged versus disadvantaged groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 114*(5), 665−692.

Marino, L. (2002). Convergence of complex cognitive abilities in cetaceans and primates. *Brain, Behavior and Evolution, 59*(1−2), 21−32.

Martin, R., & Randal, J. (2008). How is donation behavior affected by the donations of others?. *Journal of Economic Behavior & Organization, 67*(1), 228−238.

Montoya, A. K., & Hayes, A. F. (2017). Two-condition within-participant statistical mediation analysis: A path-analytic framework. *Psychological Methods, 22*(1), 6−27.

Nahmias, E., Morris, S., Nadelhoffer, T., & Turner, J. (2005). Surveying freedom: Folk intuitions about free will

and moral responsibility. *Philosophical Psychology, 18*(5), 561−584.

Ni, D, & Zheng, X. M. (2024). The interpersonal effects of coworker helping behavior on observers: Insights from social comparison theory. *Acta Psychologica Sinica, 56*(8), 1125−1140.

[倪丹，郑晓明. (2024). 同事帮助行为对观察者的人际影响：基于社会比较理论. *心理学报*, *56*(8), 1125−1140..]

Nicol, A. A., & Rounding, K. (2013). Alienation and empathy as mediators of the relation between Social Dominance Orientation, Right-Wing Authoritarianism and expressions of racism and sexism. *Personality and Individual Differences, 55*(3), 294−299.

Pan, Y.-G., Liu, Y.-L., Ma, J.-L., Ran, G.-M., & Lei, H. (2012). Neurobiological underpinnings of empathy. *Advances in Psychological Science, 20*(12), 2011−2021.

[潘彦谷，刘衍玲，马建苓，冉光明，雷浩. (2012). 共情的神经生物基础. *心理科学进展*, *20*(12), 2011−2021.]

Pan, Z., Guo, Y. Y., Xu, B. X., & Yang, S. L. (2017). Agency, communion and their relationship in personality research. *Advances in Psychological Science, 25*(1), 99−110.

[潘哲，郭永玉，徐步霄，杨沈龙. (2017). 人格研究中的“能动”与“共生”及其关系. *心理科学进展*, *25*(1), 99−110.]

Paul, E. S. (2000). Empathy with animals and with humans: Are they linked? *Anthrozoös*, *13*(4), 194−202.

Peden, R. S., Camerlink, I., Boyle, L. A., Loughnan, S., Akaichi, F., & Turner, S. P. (2020). Belief in pigs’ capacity to suffer: An assessment of pig farmers, veterinarians, students, and citizens. *Anthrozoös, 33*(1), 21−36.

Pejic, S. R., & Deska, J. C. (2023). Biased beliefs about White releasees’ sensitivity to social pain. *Personality and Social Psychology Bulletin.* Advance online publication. https://doi.org/10.1177/01461672231207952

Pfattheicher, S., Sassenrath, C., & Keller, J. (2019). Compassion magnifies third-party punishment. *Journal of Personality and Social Psychology*, *117*(1), 124−141.

Plotnik, J. M., de Waal, F. B. M., & Reiss, D. (2006). Self-recognition in an Asian elephant. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 103*(45), 17053−17057.

Pratto, F., Sidanius, J., & Stallworth, L. M. (1994). Social dominance orientation: A personality variable predicting social and political attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 741−763.

Rajecki, D. W., Rasmussen, J. L., Modlin, S. J., & Holder, A. M. (1998). Dog bites boy: Judgments of blame and shame. *Anthrozoös, 11*(2), 66−73.

Rasmussen, J. L., Rajecki, D. W., & Craft, H. D. (1993). Humans' perceptions of animal mentality: Ascriptions of

thinking. *Journal of Comparative Psychology, 107*(3), 283−290.

Rudolph, U., Roesch, S., Greitemeyer, T., & Weiner, B. (2004). A meta-analytic review of help giving and aggression from an attributional perspective: Contributions to a general theory of motivation. *Cognition and Emotion, 18*(6), 815−848.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality, 74*(6), 1557−1586.

Serpell, J. A. (2004). Factors influencing human attitudes to animals and their welfare. *Animal Welfare, 13*(S1), S145−S151.

Sidanius, J., & Pratto, F. (2003). Social dominance theory and the dynamics of inequality: A reply to Schmitt, Branscombe, & Kappen and Wilson & Liu. *British Journal of Social Psychology, 42*(2), 207−213.

Sidanius, J., Kteily, N., Sheehy-Skeffington, J., Ho, A. K., Sibley, C., & Duriez, B. (2013). You're inferior and not worth our concern: The interface between empathy and social dominance orientation. *Journal of Personality, 81*(3), 313−323.

Signal, T. D., & Taylor, N. (2007). Attitude to animals and empathy: Comparing animal protection and general community samples. *Anthrozoös, 20*(2), 125−130.

Singer, T., & Lamm, C. (2009). The Social Neuroscience of Empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156(1), 81−96.

Singer, T., & Klimecki, O. M. (2014). Empathy and compassion. *Current Biology, 24*(18), R875−R878.

Singer, T. (2006). The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: Review of literature and implications for future research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 30*(6), 855−863.

Stathi, S., Humayun, S., Stoddart Isaac, R., & McCarron, D. M. (2021). Psychopathy and prejudice: The mediating role of empathy, social dominance orientation and right-wing authoritarianism. *Journal of Theoretical Social Psychology, 5*(4), 530−541.

Stevens, S. M., Jago, C. P., Jasko, K., & Heyman, G. D. (2021). Trustworthiness and ideological similarity (but not ideology) promote empathy. *Personality and Social Psychology Bulletin, 47*(10), 1452−1465.

Taylor, N., & Signal, T. D. (2005). Empathy and attitudes to animals. *Anthrozoös, 18*(1), 18−27.

Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*(2), 227−242.

Thomsen, L., Green, E. G., & Sidanius, J. (2008). We will hunt them down: How social dominance orientation and right-wing authoritarianism fuel ethnic persecution of immigrants in fundamentally different ways. *Journal of*

Experimental Social Psychology, 44(6), 1455−1464.

Tiboris, M. (2014). Blaming the Kids: Children's Agency and Diminished Responsibility. *Journal of Applied Philosophy, 31*(1), 77−90.

Toi, M., & Batson, C. D. (1982). More evidence that empathy is a source of altruistic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*(2), 281−292.

Vázquez, J. J., Panadero, S., & Zúñiga, C. (2017). Actors, observers, and causal attributions of homelessness: Differences in attribution for the causes of homelessness among domiciled and homeless people in Madrid (Spain). *The American Journal of Orthopsychiatry, 87*(1), 15−22.

Vázquez, J. J., Panadero, S., & Zúñiga, C. (2018). Attributions about homelessness in homeless and domiciled people in Madrid, Spain: "Why are they homeless people?". *The American Journal of Orthopsychiatry, 88*(2), 236−247.

Wang, Y., Harris, P. L., Pei, M., & Su, Y. (2023). Do bad people deserve empathy? Selective empathy based on targets' moral characteristics. *Affective Science, 4*(2), 413−428.

Weiner, B. (1995). Judgments of responsibility: A foundation for a theory of social conduct. Guilford Press.

Weiner, B., Osborne, D., & Rudolph, U. (2011). An attributional analysis of reactions to poverty: The political ideology of the giver and the perceived morality of the receiver. *Personality and Social Psychology Review, 15*(2), 199−213.

Weiner, B., Perry, R. P., & Magnusson, J. (1988). An attributional analysis of reactions to stigmas. *Journal of Sersonality and Social Psychology, 55*(5), 738−748.

Westbury, H. R., & Neumann, D. L. (2008). Empathy-related responses to moving film stimuli depicting human and non-human animal targets in negative circumstances. *Biological Psychology*, *78*(1), 66−74.

Whyte, M. K. (2009). Views of Chinese citizens on current inequalities. *Sociological Studies*, *1*(1), 96−120.

[怀默霆. (2009). 中国民众如何看待当前的社会不平等. *社会学研究, 1*(1), 96−120.]

Wu, S., & Zhang, J. (2007). Poverty and anti-poverty: Psychologic approaches. *Advances in Psychological Science, 15*(6), 987−992.

[吴胜涛, 张建新. (2007). 贫困与反贫困: 心理学的研究. *心理科学进展, 15*(6), 987−992.]

Xing, S., Meng, Y., Sun, L., & Lin, C. (2015). The effects and mechanism of dispositional empathy and victim identifiability on college students' pro-social behavior. *Journal of Psychological Science, (4),* 870−875.

[邢淑芬, 袁萌, 孙琳, 林崇德. (2015). 共情倾向与受害者可识别性对大学生捐款意愿的影响: 共情反应的中介作用. *心理科学, 38*(4), 870−875.]

Xu, L., Yu, F., & Peng, K. (2022). Algorithmic discrimination causes less desire for moral punishment than human discrimination. *Acta Psychologica Sinica, 54*(9), 1076−1092.

[许丽颖, 喻丰, 彭凯平. (2022). 算法歧视比人类歧视引起更少道德惩罚欲. *心理学报*, *54*(9), 1076−1092.]

Xu, R., Ding, Y., Guo, Y., & van Prooijen, J.-W. (2025). System-justifying beliefs buffer against psychological distress during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Social Psychology*, *64*, Article e12779. https://doi.org/10.1111/bjso.12779

Young, A., Khalil, K. A., & Wharton, J. (2018). Empathy for animals: A review of the existing literature. *Curator: The Museum Journal*, *61*(2), 327−343.

Zhang, A., & Liu, H. (2003). The structural models of responsibility, affect response and help giving from attributional perspective. *Acta Psychologica Sinica*, *35*(4), 535−540.

[张爱卿, 刘华山. (2003). 责任, 情感及帮助行为的归因结构模型. *心理学报*, *35*(4), 535−540.]

Zhang, F., Dong, Y., Wang, K., Zhan, Z., & Xie, L. (2010). Reliability and validity of the Chinese version of the Interpersonal Reactivity Index-C. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *18*(2), 155−157.

[张凤凤, 董毅, 汪凯, 詹志禹, 谢伦芳. (2010). 中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究. *中国临床心理学杂志*, *18*(2), 155−157.]

Are we more empathetic towards stray animals or homeless individuals? An attributional responsibility approach

JI Tingting, WANG Jia, DING Yi

(*School of Psychology, Nanjing Normal University, Nanjing* 210097, *China*)

Abstract

Empathy towards humans and animals varies significantly in societal contexts. While homeless individuals face severe survival challenges and social exclusion, public attitudes towards them are generally more negative compared to stray animals, who often receive greater attention, sympathy, and shelter. This research examines potential differences and mechanisms in empathetic responses towards stray animals and homeless individuals, within the framework of responsibility attribution. We hypothesize that participants are more likely to attribute internal responsibility to homeless people for their misfortunes than to stray animals, leading to lower empathetic responses toward homeless people. Furthermore, we propose that this effect is moderated by social dominance orientation (SDO). Specifically, individuals with high SDO are expected to perceive both targets (i.e., stray animals or homeless individuals) similarly, showing smaller differences in empathy and responsibility attribution toward homeless people and stray animals.

Three experiments were conducted to test the hypotheses. Across all experiments, participants read news articles to manipulate the harsh living conditions or unfortunate events experienced by different empathy targets. Experiment 1 employed a within-subjects design (N = 296), where participants read articles describing the living conditions of stray animals and homeless individuals and subsequently reported their internal responsibility attributions and empathy responses. The results indicated that participants showed lower empathy responses toward homeless individuals compared to stray animals, and this difference was mediated by greater internal attributions of responsibility to homeless individuals. Experiment 2 used a between-subjects design to replicate these findings among members of an animal protection group (N = 208, Experiment 2a) and general population samples (Ns = 217 and 300, Experiments 2b and 2c), demonstrating the robustness of the results. Furthermore, Experiment 2 revealed a moderating role of SDO, showing that individuals with high SDO exhibited smaller differences in internal responsibility attributions and empathy responses between homeless individuals and stray animals. Finally, these empathy differences

influenced participants' donation intentions and behaviors, as they were more likely to donate to stray animals than to homeless individuals.

To examine the causal mediating role of internal responsibility attribution, Experiment 3(*N*s = 400 and 300, Experiments 3a and 3b) further manipulated internal responsibility attribution to test its effect on the differences in empathy responses towards homeless individuals and stray animals. The results revealed that participants showed less empathy towards homeless individuals than stray animals under the control condition. However, in a low or high internal responsibility attribution condition, there was no significant difference in empathy responses towards homeless individuals and stray animals. These findings further validate that internal responsibility attribution is the mechanism driving the differences in empathy responses towards homeless individuals and stray animals.

In summary, the findings from the three experiments revealed that individuals attribute more internal responsibility to homeless people than to stray animals, leading to lower empathy responses and a reduced willingness to help the homeless. This effect was moderated by individual differences in SDO. Specifically, individuals with high SDO exhibited smaller differences in empathy responses between homeless individuals and stray animals. These findings provide deeper insights into differential empathy responses towards humans and animals and offer implications for welfare and assistance strategies for vulnerable human populations and animals.

Key words empathy, human–animal empathy, responsibility attribution, social dominance orientation, willingness to help